



المقتطف

الجزء الاول من السنة السادسة عشرة

١ أكتوبر (ت ١) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٨ صفر سنة ١٣٠٩

مقدمة السنة السادسة عشرة

لم ندر في خلدنا حين اخذنا البراع لكتيب مقدمة السنة الاولى ان المقتطف يعبر
سنة عشر عاماً ويأج لنا ان تتولى انشاء وتحريره هذه المدة كلها وينشر في مصر والعام
وفارس وتونس والجزائر ويبلغ الهند وجافا في افاصي المشرق وولايات اميركا في افاصي
المغرب ويمتد من موسكو كياف شمالاً الى مصوع وزنجبار جنوباً. بل لم نطع حينئذ في حياتنا
شهرًا واحدًا ولذلك اصدرنا اول جزء منه ولم نجسر ان نكتب عليه الجزء الاول لئلا يكون
اول لا ثاني له. والمطلع على تاريخ الاحياء يرى ان اجناسها وابواعها وافرادها التي وجدت
وتمت اعدت لها المعدات اللازمة لحياها ونموها قبل وجودها والاذوى غصنها وبادت من امام
غيرها. وهذا شأن اعمال الناس من مبتكرات عقولهم ومصنوعات ايديهم فقد ثبت بعضها
وقدم ولكن كم من حكم صدر امس ونقض اليوم وكم من سنة تسن اليوم وتبطل غدًا وكم من
اختراع واستنباط اجازته الحكومة وذكرته الجرائد وططن ذوق يوم اضل كما لم يكن
شيئًا مذكورًا. وهذا شأن الصحف فقد ظهر المقتطف وظهرت بعده صحائف كثيرة جرت في
خطى ولكنها لم تقو على مجاراته ايا لان اصحابها لم يفكر غملاً لما ولو كانوا من ارباب
الاعلام وجهابذة العلوم او لاسهم لم يعدوا لها المعدات اللازمة لحياها ونموها
ويحتاج المقتطف دليل على انه ظهر في وقت وعلى ان المعدات التي اعدناها له من
الدراس والدراس والتقيق وجمع الكتب العلمية والاعتماد على جهابذة العلوم
والشعوب والافعال الوضوح في انتقاء اجل المواضيع واكتسابها غائبة وانها ما عائلت والاعتماد على

جهر من الادباء الفيورين على نشر المعارف والآداب - كل ذلك قد جاء موافقاً لنوع
مسبلاً لا تشاره

ونحن عاقدون اليه على ان نجري على خطتنا السابقة ونستطرد البحث والتعقيب في
هذا العام الجديد ونختار اعلى المواضع واجلها واجزها فائدة ونجاري علماء ايربا وامبركا
فلننقط درر النوائد من مجار مباحثهم ونجني ثمار المنافع من رياض معارفهم ولا نترك
حقيقة نذكر في دواوين العلم والفلسفة الا ونوافي القراء بها خالية من الشرائب فيكون
المتنطف تاريخاً للعلم والفلسفة والزراعة والصناعة في عامنا المقبل كما كان في الاعوام
السالفة وديوناً تبسط فيه المسائل التاريخية والاجتماعية والادبية والطبيعية . وسنبقى
ابرة مثبحة لاقلام علمائنا وادبائنا نباري فيوشاطر في إحقاق الحقائق وكشف الغوامض .
والله نسأل ان يمدد اقلامنا ووفق مقاصدنا الى ما به الخير والنفع العام في ظل سلطتنا
الاظم السلطان عبد الحميد خان وخبيرنا المعظم توفيق مصر الاول رافع راية العلم في
هذه الديار

الحال والمآل

قف بنا هنيهة على ساحل بحر الزوم وانظر امواجه تتعالى وتعدو نحو الشاطئ مزبدة
ثم تنفس الصعداء وتعود ادراجها صاغرة وتأتي على اعتاقها امواج اخرى تأخذ اخذها
وتعذبو جذوها فتعلو كما علت ويهبط كما هبطت . او قف على ساحل البحر المحيط وانظر
الأمم يد ويطلق على الشاطئ فيرتفع ذراعاً بعد اخرى الى ان يعلو اربعين قدساً فاكسر
ثم ينحسر رويداً رويداً الى ان يهبط كنه . ويتكرر ذلك يوماً بعد يوم وستة بعد اخرى
على صر الايام والاعوام . وقابل ذلك بحال المخلوقات كلها من كواكب وشمس وجمال
ومضاب وبرور ونجار ونبات وحوان ترى انها كلها جارية على سنة واحدة . فاصحابة
النيزكية المنتشرة في عرض السماء تجتمع بقوة الجذب وتتضام وتتحاك فحمى وتشتعل وتضمر
غازاً والمغاز يتشرب فيزود فيتكاثف فيقتلص فيحمى ثانية وينير ويصير شمساً كشمسنا ثم تبرد
فيجهد وتضمر ارضاً كارضنا ثم يهدمها كوكب آخر فيكسرها ويمزقها وتعود سحابة نيزكية
منتشرة في عرض الفضاء كما كانت

والبحال ترتفع بقوة الشفط والشفط من جانبيها او بقوة الحرارة المستبعدة

الارض تحتها وتشرح الى السماء وتناطح السحاب وتعمها الثلوج وتكسوها الحراج وتخرج فيها الوحوش وتعشش فيها الاطيار ولكن احداث الجحش والبرد والريح والمطر وادنياء الاحياء من الفطريات والميكروبات قد جنادها وتقتت صخورها وتجرف انبثها وتشبها في المصاب والبحار فلا تبقى منها الا اثرا دارسا . والبارتيم املاجها ونهيج وترتفع جبلا وتغتنض ومادنا والسبول تجرف اليها تراب البر والحجارة ترفع الارض من تحتها حتى ترسم وتصنع برا فسيحا وسهلا خصيبا والنبات والحجران يولدان من بزور صغيرة خفية وينموان ويعظمان ثم يخطان رويدا رويدا ويموتان ويندثران وشأن اجناسها وانواعها شأن افرادها . وللارض وما عليها والسماء وما فيها تاريخ واحد متكرر وهو ظهور ونمو وارتقاء وبعدة يجيء انحطاط ويندثر وهكذا الى ما شاء الله ولكن كل درجة ترقاها هذه الموجودات اسي من انقي قبلها والا فالجود ضرب من العيب

وما يجري على الموجودات الطبيعية يجري على اوضاع الانسان واحواله الاجتماعية فقد كان سلفاؤنا الاولون بضريرين في البراري والقفار يجتنون انعام البرية ويصيدون كل سانح وبارح احرارا لا قيد عليهم ولا سنة تربطهم ثم استأثر بعضهم بالبادية وتدرجوا فيها من الرئيس الى الامير الى الملك الى الساعان . وكان الناس عبيدا في اول الامر لرؤسائهم وامرائهم وملوكهم وسلاطينهم فخلعوا بئر العبودية رويدا رويدا وانشأوا الحكم الدستوري فتساوى الحاكم والمحكوم لدى القانون وظهر كائن الانسان نال غاية ما يمتناه في هذه الحياة الدنيا ولم يبق لديه ما يشكو منه ضيما . ولكن الشكوى ليست قياس البلوى كما ابنا في مكان آخر فالصبر يهون كل ثائبة ويلين العزم حد المركب المحضر . والصبر يستثقل معه لطيف السيم ويستغثن زف الرثال . اليك مثالا قريبا في ما كانت عليه حال هذا القطر منذ عشرين سنة وما صارت اليه فقد اجمع الثغرون على ان دولة السوط كانت سائدة في انحاء هذا القطر وكان المال يتزمن العمد والمشاخج وكل من يظن ان عنده مالا بالضرب والعذيب واشتركت الحكومة والتجار والكهنة في هذه المظالم ولم ترل هذه السياط وآلات الضرب معلقة في بيوت بعض التجار والمدايين الى يومنا هذا شاهدة على ما كانوا يا نوتة من المنكرات ولا رادع ولا مطالب . ولكن شكوى المظلومين حيث لم تكن اشد من شكواهم اليوم اذا اهانهم المدير بكلية او زجرهم مأمر المركز او ناظر القسم او رئيس البوليس او اراد احد من هؤلاء ان يأخذ منهم غرضا اغتصابا

ومنته عشرين سنة لم يكن في البلاد محاكم تحكم بالقسط بين الرعية بل كان الحق للسيف

والدينار "الحسوية". والآن نُظِّمَتِ الحُكُومَةُ الإِلهِيَّةُ وانتشرت الحُكُومَةُ المَجْرِيَّةُ ومع ذلك لم تبطل شكوى الإلهيين بل زادت واتخذت صوراً أخرى لم تكن تخطر على بالهم قبلاً. والذي كان يأتي المجالس الملتفة من مسافة يومين ليتراعى هو وخمسة صار يستعصب سراسعنين لمدة الغاية ويشكون بعد المسافة

وقبل ان انتشت سكك الحديد كان الناس يسرون بين مدن هذا القطر راكبين على الخيل والجمل والغال أو مشاة على الأقدام ويمضي عليهم يوم بعد يوم وليلة بعد أخرى بين نهر وسرى مغنيين طر بين جزلين كأنهم لا يجدون تعباً ولا مشقة ولم يخطر على بال أحد حيثئذ ان يشكوا من بعد المسافة وإضاعة الوقت وتعب الركوب والمشي. والآن انتشرت السكك الحديدية في أنحاء هذا القطر وقد شهد المخبرون ان مركباتها احسن من مركبات سكك الحديد في ايطاليا وسويسرا ومع ذلك فاهالي الوجه القلبي يشكون لان مركباتهم دون مركبات الوجه البحري واهالي الوجه البحري يشكون لان الاكسبرس لا يقف في بعض المحطات التي يقف فيها القطر العادي والشكوى عامة في الوجهين حتى لا تخلو جريدة من المبرائد اليومية منها

وقبل انتظام البريد كان الناس يدفعون على رسائلهم اضعاف ما يدفعونه الآن ولا ينتظرون وصولها من مدينة الى أخرى الا بعد ايام كثيرة ولم يكن أحد يشكوا من ذلك اما الآن فيفرش واحد ترسل الرسالة الى اقاصي الهند والبرازيل واعد جزائر البحر. ويتصف غرض الى ابي مدينة وقرية في هذا القطر وذلك باسرع ما تصل اليه سرعة البخار ومع ذلك فاقول تأخر في توزيع المراسلات على اربابها نعلو له الشكوى من كل صوب. وإذا ترك حي لم يترفع فيه صندوق للنوسطة او بلدة لم ترسل اليها الوسطة الطوقاة التي أوجدت بالامس علت شكوى اهل ذلك الحي وسكان تلك القرية ونادت بها المبرائد تبعاً ولم يشك اهالي هذا القطر من ظلم المالك في زمانهم قدما يشكون الآن من تأخر بعض الرسائل للفرافية عن ميعادها. وانا قسنا الرسائل للفرافية التي ترد على غيبتها بالرسائل التي ترد علينا كان المتأخر منها ساعة عن ميعادها نحو اثنين في المئة فقط وذلك بعد ان رخصت اجرها هذا العام وزاد عددها ضعفين او ثلاثة فأتينا الرسائل البرقية من اميركا الشالية والجنوبية واطراف اوربا والهند والصون واستراليا وجنوبي افريقية ومن كل مدينة في هذا القطر يتم ارسالها بل ساعة ارسالها وانا تاخرت واحدة منها ساعة واحدة عن ميعادها لم نر بدأ من الشكوى والتذمر. ولو قال أحد

الحال والمآل

لرعييس او للاسكندر او لقيصر او لتيهورذك اوليونابرت انه باقي وقت يصل فيه
الخبر من الهند الى مصر في ساعة من الزمان بل في يوم بل في اسبوع لعدو القاتل سكران
يهذي ولو قال بل يصل في ساعة واذا تأخر ساعة اخرى عن ميعاده علت الشكوى
من كل ناحية لقطعوا يانه مجنون ويعثوا به الى الجارستان

ومها تكن شكوانا فلا تذكر بالنسبة الى شكوى اهالي اوربا وامريكا الذين يطعنون
في النظام الماضى كقولهم . واشدم طبعاً في عطاؤهم وادباؤهم وعدم انه صير اله آل عبيداً
لاصحاب الاموال يتصرفون بوقتهم وقوتهم كيف شاؤوا . واذا بحثت في تاريخ هؤلاء
العمال وجدت ان آباءهم كانوا عبيداً للروساء والامراء يمولونهم الذل والخسف
ويجسدونهم على الاسوار والحدائق يقاتلون بهم الاعداء ويقنون بهم رعي السهام . والعمال
منهم يعيش اليوم وله من اسباب الراحة والرفاهة اكثر مما كان لامرائهم في عصر آباءهم .
وحكوماتهم تعني بامرهم اعتناء الرالدين باولادهم فتتفق على تعليم ابناءهم وتضيق امراضهم
وتنظف شوارعهم ولكن ذلك كله لا يرضيهم فيعتصبون مرة بعد اخرى ويتكون الاعمال
او تزداد اجورهم وتقل ساعات العمل وقد نجحوا في ذلك وجعلوا ملكاً من اكبر ملوك
اوربا ينفاد الى رآهم ويدعو اخوانه الملوك للتبصر في شأنهم . ولكن الشكوى ستزيد
يوماً فيوماً بتناقص البلوى وازدياد الراحة والرفاهة لان الراحة نفسها تصير نعباً اذا التها
الانسان . ألا ترى انك اذا جلست على مقعد وثير ساعة بعد اخرى نعبت من الجلوس
عليه ووددت الجلوس على مقعد خشب . وكمن مرة يضرب المترفون في البزاري والجبال
ويعودون الى شظف العيش بضعة ايام فيجدونه الذواقه من كل ضروب الترفه

وازدباد الشكوى يدعو الى استنباط اساليب جديدة للراحة والرفاهة الى ان يصير
اكثر اعتماد الانسان على الكهرباء والبخار والآلات والادوات التي لا تشكو تعباً ولا ملالاً .
ولا بد من ان يبدل كل نظام باخر افضل منه وادعى الى الراحة والرفاهة الى ما شاء
الله ولا بد من ان يقع بين زوال النظام الاول وقيام النظام الثاني فترة يكثر فيها التشويش
والاضطراب كما حدث في الثورة الفرنسية وفي كل ثورة طيعية وسياسية وعقلية وادبية
وجملة القول ان دوام الحال من الحال وان جميع الاحوال آيلة الى افضل منها ولكن
لا بد من التشويش والاضطراب عند الانتقال من حال الى اخرى . ويصير الامور كلها
الى زيادة الراحة والرفاهة ولا عيرة بشكوى الناس لانها ليست قياساً يعتمد عليه ولو كانت
من اقوى الاسباب لتحسن الاحوال

شذور من مؤتمر الهيمن

لم يكده مؤتمر الهيمن والديموغرافيا يعقد اجتماعاتوه يلو خطبه ومباحثاته حتى تسارعت الجرائد الطبية والعلمية الى نشر ما يتلى فيه تسارع الحجاج الى القضاة علما منها ان اعضاءه من العلماء المجرىين الذين جمعوا في صدورهم غايه ما وصل اليه علم حفظ الصحة واتقاء المرض في هذا الزمان وقد نشرنا في الجزء الماضي من المختطف خلاصة بعض الخطب التي تليت فيه ووعدنا ان نشر خلاصة بقية الخطب والمباحثات وانجاراً لذلك نقول

الدفتيريا

من المباحث التي جال في مضارها اعضاء هذا المؤتمر الدفتيريا فافتتح الدكتور سيتون الخطاب سيقاً انه يجب على اطباء الحكومة ان يبحثوا بحثاً مدققاً عن اسباب الدفتيريا وكيفية انتشارها في بعض البلدان والاماكن دون غيرها بقصد منع انتشارها فيها. وقال ان الدفتيريا كانت اشد انتشاراً في الضياع منها في المدن. اما الآن فصارت اشد انتشاراً في بعض المدن منها في الضياع. وان الوسائط الصحية التي تنقل معها الوفيات من الحمايات قد تزيد معها وفيات الدفتيريا. وذكر قرية اهدلت مراحضها القديمة بمراحض جديدة اكثر منها اتقاناً وافضل من كل وجه فانتشرت الدفتيريا على اثر ذلك وفشت باولادها. وطلب ان يثبت عن انتشار الدفتيريا في الاماكن التي في اقليم واحد وعلى ارتفاع واحد وفي الاماكن القريبة بعضها من بعض. وبما ان الوسائط الصحية المحلية التي قللت عدد الوفيات من بقية الامراض لم تنقل الوفيات من الدفتيريا فيجب على الحكومة ان تبحث بحثاً وافقاً عما ثبت الى الآن من انتشار هذا الداء بواسطة اللبن والمدارس وعن تأثير رطوبة الارض وعدم النظافة وكثرة الازدحام. ويجب ان يكون جل بحثها في اكتشاف الاسباب المحلية التي يزيد بها انتشار هذا الداء

ونلاذ الدكتور شريفنس فقال انه وجد بالاستقراء انه حينما كانت الحمى التيفوئيد تنتشر كانت الدفتيريا تنتشر ايضاً وحينما كانت وفيات التيفوئيد تقل كانت وفيات الدفتيريا تقل ايضاً وذلك دليل على ان بائس الدفتيريا يعيش وينمو ويكاثف في المواد البرازية والافئار الفاسدة مثل بائس التيفوئيد والفرق بينهما ان بائس الدفتيريا ينتشر في الاقئار التي على سطح الارض وبائس التيفوئيد في الاقئار التي تحت سطحها وكثرة

الأردحام وقتلة لا يقدمان ولا يؤخران في انتشار هذا الداء وما يزيد انتشار الدفثيريا في بعض الأماكن تربية بعض المحيطات التي تصاب بها كالقراخ الهندية والديوك التي تربي للقائلة فقد ثبت أنها تصاب بالدفثيريا وتنقل الدفثيريا منها إلى الإنسان . ويزيد انتشارها أيضاً بعدم الالتباه إلى فصل المصابين بها عن الأصحاء وتنقية الغرف التي يقيمون فيها . فإذا ظهرت في مستشفى أن تغبر الحكومة حالاً ويبعد الأولاد الأصحاء عن المرضى ويمنع عن الذهاب إلى المدرسة وتستعمل كل الوسائل اللازمة للتطهير والأرجح أن ارتفاع المكان لا يقلل انتشار هذا الداء فقد ثبت أنه ينتشر في الأماكن المرتفعة كما ينتشر في الأماكن المنخفضة أو أكثر والأرجح أن ميكروبه لا ينمو كثيراً في الأماكن الرطبة المنخفضة

وقال الدكتور هيوت الأمريكي بانياً قوله على إخبار غامفي عشرة سنة وعلى نتائج البحث في ١٩٢٥ م مجلساً من مجالس الصحة المحلية بأمريكا . أن الدفثيريا داء معد إلى الدرجة القصوى وإن ميكروبه ينتقل بالناس وبالأمتعة ويمكن أن يعيش خارج بدن الإنسان وعلى درجة من الحرارة أوطأ من حرارة الإنسان وهو متمسك بعري الحياة فقلنا قيمة مزيلات العدوى وإنه يعلى بالثياب والفرش والجدران ويبقى حياً زماناً طويلاً . وأفضل ما علم من الوسائل لمقاومته حتى الآن فصل المرضى عن الأصحاء وتطهير المنازل والأمتعة . ومن حين اعتدت هاتان الواسطتان انحصر الداء في بعض البيوت ولم ينتقل إلى غيرها إلا إذا نقل إليها شخص مصاب به

وتكلم الدكتور برجرود بعد ذلك وقال إن الفصل والتطهير خير الوسائل لمقاومة هذا الداء ويجب فصل المرضى ستة أسابيع على الأقل وتطهير كل الثياب والأمتعة التي اتصل بها شيء من مبرزات ومفرزات والغرفة التي أقام بها . وقال الدكتور أبت أنه لم يثبت حتى الآن أن ميكروب الدفثيريا ينتقل بواسطة الماء .

وقال الدكتور ادمن أن هذا الميكروب يعيش في الأرض الرطبة القذرة ويتكاثر فيها ثم ينتشر في الهواء المجاور لما إذا وقع مطر على الأرض أو قل ضغط الهواء عليها .
الوقاية من السل

تكلم الدكتور رانسم في هذا الموضوع فقال إن داء السل قابل للشفاء ويمكن انتقاله . أما كونه قابلاً للشفاء فقد ثبت من أن كثيرين ماتوا بأمراض أخرى وظهر لدى بعضهم إهدانهم أنهم كانوا مصابين بالسل قبلًا وشفوا منه ثم أصيبوا بالمرض الذي ماتوا به . وأما

كون انقائهم ممكناً فذلك قد انتشاه بعد اتخاذ الوسائل الصحية فقد كان عدد الوفيات في سنة ١٨٦٧ خمسين وعشرين من كل عشرة آلاف في السنة فصار سنة ١٨٨٩ خمس عشرة فقط من كل عشرة آلاف؛ ومن ثم فواجبات رجال الصحة ظاهرة من هذا القيل وعلمهم أن يعتبروا السل داء يمكن التوقي منه كما يمكن التوقي من التيفوئيد والكوليرا والمجذم . فيجب أولاً أن تعلم الحكومة بكل حادثة من حوادث السل وثانياً أن تستعمل المطهرات ومزيلات العدوى وثالثاً أن ينقل المريض الى مستشفى معدي لذلك ورابعاً أن لا يعمل واسطة من الوسائل الصحية كغيد الهباء وترج المراحض والطافة وأقنان بناء المنازل الخ فإعلام الحكومة لازم لتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع انتقال العدوى الى الاصحاء ولا سيما اذا كان المريض من الفقراء الذين لا يعلم كيف يتقون العدوى . واستعمال المطهرات لازم أيضاً ولا سيما تطهير المبررات والنفض . واذا مات المريض فتطهير غرفه وقراشه وامتنعوا كلها ما لا بد منه . والانتقال الى مستشفى المسؤولين لازم في ما اذا كان المريض من الفقراء الذين لا يقومون على الدواوي في بيوتهم وإما اتخاذ الوسائل الصحية من نحو ترج المراحض ومنع المصعدات فاتباع ما استعمل حتى الآن لتخفيف وطأة هذا الداء وتقليل عدد قتلاه

وتليت مقالات أخرى قال فيها اصحابها إن رطوبة المكاتب وإزدحام السكان فيو وإدمان المسكرات من أقوى الاسباب لا انتشار داء السل . وإدمان المسكرات اقواها فعلا

التدرن ولم يفرق

افتتح الدكتور برجن سندرسن الكلام في هذا الموضوع فقال انه ليس بين الامراض الحادة او المزمنة مرض ينتك بالناس او يمرر كأش حياتهم مثل التدرن وإن جرائم هذا الداء تدخل البدن بالوراثة (لانه قد يولد الطفل وداء التدرن فيه) وبالاستنشاق وبالطعام . واسترسل في الكلام على أكل اللحم المصاب بالتدرن كانه حصر موضوعه فيودين تاريخ التفات العلماء الى هذا الموضوع وقال انه ليس لدينا ادلة كافية على ان ميكروب السل يدخل ابدان البالغين من امعائهم (اي بواسطة الطعام) ولكن أكل الاطعمة التي فيها ميكروب التدرن لا يخلو من الخطر الا ان مقدار الخطر غير معلوم فليس من العدل أن يلقف اللحم الذي أخذ من حيوان مصاب بالتدرن اذا كان ذلك اللحم سليماً على ما يظهر إلا اذا ثبت ان الحيوان الذي يأكل منه يصاب بالتدرن . وقال ان من واجبات الحكومة ان تقيم انشأخيزين يحررق اللحم المصاب بالتدرن لكي يمنع انتقاله

انقضاء العالم

شهدنا مذاكرة لجماعة من علماء مدينة جنيف ببلاد سويسرا في مقالة للمسيو كامل
فلامبرين الكاتب الفلكي المشهور ضمنها آراء بعض العلماء عن آخر أيام البشر وأفرغها في
قالب الروايات والحكايات تشويقاً إلى مطالعتها وتقريباً لنقضاها العلية من النصوص
وقد قمنا إلى ستة فصول نورد فيها على التوالي يتصرف يناسب المقام ونختمها بذكر ما قلناه
عنها في تلك المذاكرة

الفصل الأول

مر على الأرض حوالي اثنين وعشرين مليون عام منذ وجدت الكائنات الحية فيها إلى
أن بادت عنها وقد انقضى زمان هذه الأحياء إلى ست مئدي جرت فيها على سنين الارتفاع
إلى غاية كمالها. المدة الأولى مدة الأحياء الدنيا الساذجة مثل النباتات والأجسام الرخوة
وذوات القشور وكلها صماء بكما لا تكاد تبصر وقد استغرقت عشرة ملايين سنة فأكثر من
الزمان. والمدة الثانية مدة الأحياء والحشرات ونحوها وقد ارتقت الحواس فيها وامتاز بعضها
عن بعض. ووجدت فيها النباتات الدنيا من مثل الأشن والسراخس ونحوها وقد استغرقت
ما يزيد عن ستة ملايين سنة. والمدة الثالثة وتعرف بالدور الثاني في مدة الزحافات
والأطيار والأشجار ذات الكيزان. والمدة الرابعة وتعرف بالدور الثالث في مدة ذوات
الثدي والقرود والنباتات العليا ذات الأزهار وفيها امتازت فصول السنة الأربعة بعضها
عن بعض. والمدة الخامسة في مدة الإنسان في سناجيه وأنسابه إلى الخفاذ وبطنون وقبائل
وأم وشعوب ومرور بهد الحشونة والتجديد والتجيش والحرب والقتال وقد استغرقت ثلثية
الف سنة من الزمان. والمدة السادسة في مدة العقل وتحويل البشر عليه في أحوالهم وأعمالهم
وقد استغرقت نحو مليوني سنة

قال الراوي وهرمت الأرض وشاخبت بعد انقضاء تلك المدة وبردت الشمس حتى
كابت نجم من طول المدى. وكانت الأرض قبلها طرية ندية تغمرها الجور العظام
من كل جهاتها ثم حدث فيها ما رفع بعض جبالها وحصر الماء عنها فكونت الجزائر أولاً
منها ثم انصبت اليابسة حتى صارت قارات واسعة وأصبح سطح الأرض ماءً وبياً فضاء
أنتاع الماء بظهور الينس وقل بخاره في الجو عما كان طيفاً فلم يعد الجو يحيط بخاراً شعاع

الشمس قدر ما كان يحفظها وهو مشعون بخار الماء سخناً وانحطت درجة الحرارة شيئاً فشيئاً حتى اذا جاءت مدة البشر الاولى التي استمرت ثلثمئة الف سنة وتدرجوا فيها من الخشونة والبدانة الى التمدن والحضارة واستبدال القوى البدنية بالقوى العقلية كان ربيع وجه الارض يمسك وثلاثة ارباعه ماء وكان بخار الماء قد قل كثيراً في الهواء ولكن لم ينزل كافياً لحفظ الكثير من حرارة الشمس فيه. غير ان الامطار التي كانت تنصاعد من ماء البحر وعمطل على البر لم تكن كلها تعود الى البحر بل كان بعضها يغور في الارض ويدخل الصخور المتعطنة لها ولا يخرج منها فتأتي عن ذلك ان مياه البحار قلت على توالي الاعصار والأعقاب فالانخفاض سطحها وضاق اتساعها ونقص بحرهما وقل بخارهما في الجو وسهل على حرارة الشمس التي تفيض على الارض بهاراً ان تنفع منها ليلاً الى النصف لقله البخار المماوق لها فافضى ذلك كله الى اشتداد البرد على الارض وتراكم الثلوج على رؤوس جبالها وفي الاصفاع القطبية منها حتى تزلت عن قم الجبال نحو السفوح وامتدت من الاصفاع القطبية المتجمدة الى الاصفاع المعتدلة

هذا ما اصاب الارض واما ما اصاب الشمس مصدر نور الارض وحرارها وعلة حياة كل حي فيها فانها ما زالت تبعث نورها وحرارها الى كل جانب من جوانب الفضاء البارد المحيط بها حتى نفذ الكثير من قوتها وهبطت حرارها. وكانت في بدء ظهور الاحياء على الارض يضاف ناصعة قريبا من شدة حيوها وانتقاد الهيدروجين عليها فقلبت الصفرة عليها لقله حرارها في مدة البشر الاولى وصارت كالذهب المتقد ثم رجعت تزداد صفرة كلما قلت حيوها حتى ضرب لونها الى الحمرة لفضاد هيدروجينها وتأكسدها وبعبارة اخرى زالت غلالة النور المحيطة بها وزادت كثفتها وتقلبت التباينات الشابة عنها وقلت الحرارة المنبعثة عنها

وبسبب ما تقدم من التغيرات التي طرأت على الارض والشمس انحطت حرارة سطح الارض من دور الى دور واشتد البرد عليها وتغيرت هيئتها باحتلال الماء محل اليبس واحتلال اليبس محل الماء مراراً متعددة واتسع اليبس وضاق سطح الماء حتى لم يبق منه الا ربيع ما كان عليه في مدة البشر الاولى. وبقيت الفصول تتعاقب الا ان حدة الصيف تلطفت وبرد الشتاء اشتد واستوى الصيف والشتاء قرب خط الاستواء وطفئت الثلوج حتى كسخت المسطقتين المعتدلتين مع المسطقتين المتجمدتين وتحولت المنطقة الحارة على جانبي خط الاستواء الى منطقة معتدلة ولم يبق على الارض مسكن للبشر الا فيها وفي الاودية الحارة التي لم تغطها الثلوج

واما البشر فانهم ما زالوا يزدنون حسناً في خلال تلك الاحقاب حتى بلغوا غاية من
الحمال والكمال واُطلوا الاعمال المادية واستبدلوا القوى البدنية بالقوى الكهربائية التي كانوا
يستخدمونها من سطح الارض كلها ويعملون بها في الحمال مما شأوا من الاعمال واصبحوا كلهم
جبالاً واحداً ولم يبق بينهم اثر للاجيال المتعددة والنحل المختلفة التي كانت في الاعصار السالفة
الا انهم لم يكونوا كلهم سواء بل كان فيهم الرفيع والضيع في الادراك والمقام والنية والحمال
والهام والغافل وانما زال من بينهم البائسون والعاجزون والمبتلون بالعلل القتالة والادواء
العضالة ونحوهم من الذين استغوث عليهم المحرض وتولاهم الشفاء والمرض

الفصل الثاني

وفي سنة ٢٢٠٠٠٠٠ من الميلاد كان القنن قد ضرب اطانية في قلب افريقية في
مدينة تسمى مدينة الشمس واقعة قرب خط الاستواء وفاتقة في الاتقان والبهاء والعمران
وورد في تاريخنا انها احترقت مراراً وأُخربت تكراراً ثم بنيت المباني الشائعة على اطلالها
وشيدت الصروح الباذخة على ردمها ففاقت ما كانت عليه في الغامة والعظمة وكان الدهر
قد طوى ذكر بارس ولندن ورومية وقينا ولهرميا الثلوج منذ مئة الف سنة فيانت نسباً
منسياً ولم تكن شيئاً يذكر بجانب مدينة الشمس التي اتمحت عاصمة جمهورية اهلها من
الاشراف الذين ادركوا في تقدمهم اقصى غايات الترف والبدخ والفتح باللغات وتركوا مسرات
بابل وهو رومية وباريس العايات للولدان واستخدموا كل ما اتصل اليهم من العلوم
والفنون والصناعات بعد طول عهد تقدمها وتوسعها لتكثر لذات الحياة وتعتظم مسراتها
وافراحها وزيادة تأثير البسط والمناه في النفوس حتى امتست اعصابهم في تعجيج دائم وانفعال
شديد مستمر من تأثير الانوار الكهربائية والروائح العطرية والانعام الشجية ولم تعد تجد
راحة في الليالي الزاهرة ولا ظلال الايام الساحرة فكانت قلوبها تنحور بعد عشرين سنة او
خمس وعشرين ويوتون عياء وكلاً حين كان اسلافهم يتمتعون بربيع الصبا وزهرة الشباب
ولما احسوا باشتداد البرد واقبال الشتاء الدائم عليهم استعدوا له بتدفئة الجو حولهم
واطلاق الاكسين في فضاءهم من ربح الصبا اعتدالاً واشد من تدفيع الرياض بلالاً
تسرع الاجسام فيه بناء وكلاً كما تسرع الخطاطا والمغلاّ ولذلك جعلوا يهون سريعا حتى
يلفوا اشد ثم يهبطون ويهيمون ويوتون سريعا وبلغ جمال الصورة والزي فيهم غاية الكمال
لشغفهم بالحسن شغفاً لا مزيد عليه وما زالوا على مثل تلك الحال حتى شاع الزي (المودة)
بين اكابرهم بان لا يلبسوا ثيابهم الا اولاد ولا يرتكبون بامر من يهينهم لئلا يحرموا لذات العيش

من اجلهم . فانحصرت ولادة الاولاد بنساء الطبقات الدنيا من الناس وبين عرضة لثأير
البرد قبل غيرهم ففك فيهم وابادهم على نمادي الايام . وصحا الناس حقتهم من سكرة
اللذات وعلموا ان النساء الباقيات لم يعدن يستطعن ولادة الاولاد وانهم اوشكوا ان
يستاصلوا شأفة الذرية البشرية قدموا ولات ساعة مندم وسنوا قانونا بان الجمهورية وما
فيها تكون ملكا لاؤل امرأة تلد ولدا

على ان كل جملة بحاية له نهاية ونهاية البهر كانت قد حلت وقت اختراع النسل ولم
تبل نساؤهم بالعقر لان الجهد استولى على تربة الارض وفنيته البلاد بالقطع ولم تعد تتج
ما يكفي لطعام اهليها . الا ان الناس كانوا يملكون انفسهم باختراع الاختراعات التي تدفع
عنهم بلاء الجوع وتطيل بقاءهم على الارض او بان الهواء يعود فيعتدل والشمس تنبض
نورها وحرارتها على الارض فتحي رميمها . ولما يتسوا من تلك الاماني والاحلام كثر اسنهم
وتحسرو واشتد لوم بعضهم لبعض وتعبر بعضهم لبعض بانهم هم الذين جرؤوا هذا البلاء على
البشر والقوم في المهالك وعند الباقون من اعضاء المجمع الطبي مؤثرا اشتد فيه الحجاج
والحجاج حتى اوشك ان ينفي الى الشجاج وجعل كل ينهم صاحبة بائه هو الذي اشار على
الناس تلك المشورة السيئة فابطل نساؤهم ولادة الاولاد واستعرت نار النزاع بين رئيس
المجمع وزعيم بعض الاحزاب حتى تصارعا بالسيف اطفاها لفليلها وقضوا سنة من
الزمان وهم يعرضون المباحث الفسيولوجية والسياسية على غير فائدة

وكان هناك غلام يسمى الخنم وهو آخر ولد ولد في الطبقات الدنيا من اهل تلك
الجمهورية وكانت والدته العجوز لا تزال حية دون غيرها من الامهات فدخل على الاطباء
والقواب وهم يجالسون في احدى جلساتهم وجعل يلوم ولادة الامور على قلة عنايتهم وقصر
نظرم في العواطف ويلم الناس لانكياهم على اللذات والارحاس ويظهر غباوتهم وحماقتهم
وبهاقتهم على الملاك بكلينهم وقال لم اعطوني احدث مركبة هوائية عملت في معامل الحكومة
وانا اركبها واطير بها في جو المنطقة الاستوائية واظوف كل بلاد فيها علمي اجد بلدا ما هو لا
يتمها فوق قوله هذا موقع القبول والاستحسان وينبى حارة من المركبات الهوائية ركبا
كل قوي البنية وطاروا بها يطلبون البلاد المأهولة لعلمهم يجدون فيها نساء يلدن الاولاد
ويحفظن الذرية

الفصل الثالث

فلما غابوا عن مدينة الشمس نظروا وانا الارض كلها مكتنفة بالظلم والمجد وقد امتست

قناراً بيضاء لا انيس بها ولا صوت حتى يتردد في قيعانها ولا ترى العين بها الا حمدا يعلو
 سجداً وثجلاً يرحح ثلجاً فيكشف ما تحته من قم الجبال اورؤوس الابراج واطلال المدن
 التي كانت عامرة زاهرة ايام النعمن والعرمان وقبل ان يهراً البرد الارض وتكتنفها الثلوج
 بالاكفان وما زالوا يطوون الليالي والايام وهم لا يرون الا ثلجاً ابيض ياخذ بالابصار
 تصبغة الشمس عند المغيب بلون احمر فان فككتها سقطت عليه دم الانسان حتى هلك نصفهم برقا
 وجوعاً وانقطع أملهم من الحياة. وفيما هم ينظرون يوماً رأوا خرائب مدينة عظيمة من بعيد
 ونهر ماء يجري بالقرب منها فاداروا مركباتهم اليها ولما دنوا منها بصروا رجالاً يمشون
 بجانب النهر فصاحوا مستبشرين وهم لا يصدقون عيونهم ونزلوا بجانب النهر حيث ربطوا
 المركبات واسرعوا الى مقابلة الرجال فاستقبلهم هؤلاء معانقة ورحبوا بهم ترحيب من
 كان قد يس من الحياة فاستبشر بالنجاة وظن انه لم يبق في الارض سواه فوجد غيره يسمى
 اليو. وكان في مقدمة هؤلاء الرجال شيخ ملتفت يجلد الرنة وقد غارت عيناه وابيض حاجباه
 وشابت لحنته واصفرت جلته راسه حتى استمس كالعاج القدم وكانت الهيبة بادية على
 طلعتي وقاموا المنتصبين وبنيت تدل على انه كان من الاشياء الذين قاوا الدهر وفاسوا
 الشدائد ولم يطقا الراس حتى انطفأ مصباح الرجاء منهم واشتدت ظلمة اليأس عليهم .
 غير انه لما رأى المركبات مقبلة بالرجال اتسعت روحه فيه ولاح السرور على عيائه
 ودنا اولاده ورفاقه والقوا انفسهم بين اذرع ضيوفهم ثم اوقفوا لم نارا عظيمة واصفاوا
 سمكا من النهر وهياكل لم غذا وجلسوا جميعا لتناول الطعام

فقال لم القادمون اننا جئنا من مدينة الشمس الشهيرة عاصمة البلاد الاستوائية
 الافريقية ولم يبق فيها الا قليلون غيرنا وقد اباد البرد جمهورنا حتى امست عاصمتنا من
 جملة المدن المهجورة . ويحفل لنا اننا ههنا عن الطريق وابعدنا عن خط الاستواء افليس
 هذا مصب نهر الامازون

فاجابهم الشيخ ان نهر الامازون الذي لا تزال مياهه تجري على دائرة خط الاستواء
 لم يعد شيئا يذكر بالنسبة الى ما كان عليه في غابر الدهر حينما كان يشبه بالمجور العظيم
 لاتساعه على ما رواه الرواة. وفي ذلك الزمان كانت بلاد برازيل وجمهورية ارجنتين وكولومبيا
 باميركا الجنوبية في امان زهوما وكانت الولايات المتحدة في اميركا الشمالية مقسومة ولايات
 عديدة وفرنسا وانكلترا واطاليا وروسيا في اوربا تتنازع وتتناظر على السبق والسيادة في
 عالم السياسة والاوقيانوس الاثني في سمر بمائه الخضم بكل القنار الرابضة ما بين خرائب

مدينة نيويورك ومدينة هافر وخرائب برنيوكو وذاكر حيث لا ترى العين الآن إلا ثلجا
وجليداً وكانت قارة الهند الغربية العظيمة جزائر عديدة يفصل بينها البحر المحيط كما لا
يزال مرسوماً على الخارطات القديمة المحفوظة في المكاتب العظيمة تحت الثلج . وكانت
الجور حيثئذٍ أوسع وأعنى مما اتصل بعد آياتنا واجدادنا ومياها تغرق بمطل على الأرض
امطاراً ونجري انهاراً غزاراً ولم يتطرق الثلج والجليد الى بلادنا في تلك الأزمان . أما الآن
فكل ذلك قد تغير وباتت الأرض على شفا الخراب والدمار فحركها على محورها قد
بطوت ولايام قد طالعت والنمر قد ابتعد عن الأرض والشمس قد بردت ونمت نوبة علم
الهيئة واكتست الأرض ثلجاً من قطب الى قطب ولم يبق فيها مسكن للبشر إلا السهول
المحاذية لخط اشد الحرارة وهو ميركاميركا الجنوبية حيث نحن وبواسط افريقية من حيث جثم
قال وقد فارق المدن اوربا قبلما طغت عليها ثلوج القطب الشمالي وسيبيريا ولبلندا
وجبال فوج والبرن واليا باحساب طوال وانتقل منها الى اميركا وذلك لان اهالي
اوربا امتصلوا دماً بعضهم البعض واباد بعضهم بعضاً فان حكومات بعض بلدانها اقتعت
الوف الا اهالي بانهم لا يميزون الشرف والجند والفخر الا بلبس الحلل المختلفة الازياء والالوان
والانتظام في ما كانوا يسمونه بالسكرية ويقتل بعضهم بعضاً على صوت الانغام الموسيقية
وهو ما كانوا يسمونه بالحرب . وما زالوا يعتقدون هذا الاعتقاد الغريب حتى اكنتمهم
اهل الصين ولم يفتوا لم عينا ولا انرا . وقد ذكر في توارينغا الحديثة ان القدماء ارسلوا
الحملة بعد الحملة على ثلوج اوربا للبحث عن خرائب باريس ولندن وبرلين ورومية وثينا
وبطرسبرج والشب في آثارها فوجد الناقبون آثار الحصون والقلاع والثكنات العسكرية
ودور الاسلحة وعثروا بشيء كثير من الاسلحة والذخائر فاستقبل منها ان سكان تلك المدن
كانوا في حال الخشونة والرعونة وقلم يميزون على العجايات في اخلاقهم . ويؤيد ذلك ما
ورد في كتب التاريخ القديمة التي حفظت في المكاتب العظيمة حيث يؤخذ منها انهم كانوا
اجلاً خشي الطباع شرسي الاخلاق يمدبون بعضهم بعضاً اشد التعذيب ويقتلون بعضهم
بعضاً بالسهم او بالسيف وغيره من الاسلحة . وكانت شرائعهم الاضغاعية فيجوز لهم بل
توجب عليهم قتل المجائين منهم على اساليب مختلفة فكانوا تارة يقطعون رؤوسهم بالسيف
والنؤوس ونحوها وتارة يمتنهم صلباً وخنقاً وكثيراً ما كان الغالبون في الثورات التي حصلت
عند تلك الشعوب المدمية القذرة يوقفون المغلوبين على الامتار والرداي ويقتلونهم
بأطلاق الرصاص عليهم . وروي المؤرخون ايضا انهم كانوا يعذبون الجلادين ويدفعون

لم الاموال ليجلدوا الناس ويكسروا بالحديد ويكسروا سوقهم ويسلخو جلودهم ويسلوا عيونهم او يقطعوا انوفهم ويقطعون السنتهم ويخلعون مفاصلهم الى غير ذلك من انواع العذاب ثم يشهرونهم في الاسواق ويحرقونهم احياء في الساحات بمشهد من مجاهير الناظرين وقد صدق شراحنا حيث قالوا ان اولئك الجذود الاقدمين لم يستحقوا ان يعمل بقرأ لانهم لم يتصفوا بالصفات الانسانية

قلو باد الناس في تلك الازمان لمضوا غير ما سوف عليهم . ولكن قضت الايام ان يتعاقب بعدم الآثام ويرتقوا في مراتب الانسانية والكالات البشرية حتى سطا البرد على هذه الارض فذهب بنصبها واعدها قوة النماء واهاد قصبها وكرمها منذ ازمان واهلك كلاها وماشيتها وحرم الانسان جناها فلم يبق لنا ما تقتات به الا السمك ولكنة كثير علينا لاننا شرمدة قليلة من الرجال ولم يبق الدهر بيننا امرأة تخلف نسلا فان آخر فتاة ولدت بيننا كانت ابنتي وقد اخطنتها المنية حين ولادتها

فلما سمع ضيوفهم هذا الكلام غابوا عن الصواب وخيل لهم ان صواعق السماء انقضت عليهم فاخذت انفسهم وصاح زعيمهم ألم يبق الدهر بينكم امرأة ولو واحدة فان بلادنا لا تزال كثيرة الثروة والخيرات وقد جئنا في طلب النساء فاننا وجدنا امرأة وبهاها بلادنا بكل اولها وخيراتها . قال الشيخ أو أتم ايضا عدتم النساء . فنظر بعضهم الى بعض ثم اطلقوا صامتين

الفصل الرابع

قال الراوي واصاب اسيا ما اصاب افريقية واميركا من تراكم الثلوج عليها واهلاكها اهلها وامسبت جزيرة سيلان آخر ملجأ النجا اليه البشر فيها . وما يخص اهل اسيا بذكرهم ان انانهم كن اكثر عددا من ذكورهم واصوب رأيا منهم في السياسة واطول باقا في اعادة الاشغال واصح لتولي المهام . وقد حللنا محلم في النيابة عن الامة لتدبير امورها وتعلم علم القانون والطب وسائر الصناعات العالية وتعاظم التجارة والصناعة والاشتغال بالعلوم الحضة والمتحيزة وما زال امر الذكور يزيد اتمالا حتى لم يعدوا يصلحون لحراة الارض وغرس الحدائق فجعل الاناث يعلن كل تلك الاعمال ويستعملن بالآلات المتقدمة والاختراعات البديعة على عمل ما لا يستطيعن عمله بالقوة العضلية . فلما اشتد البرد وتقلب الجذب وضعت القوة المحبوبة قلت الولادات في سيلان ايضا وقصرت اعمار الناس وصغرت العيال حتى صار وجود عائلة كثيرة الاولاد من الامور النادرة فيها ولكن بقي الاناث اكثر عددا

من الذكور على الدوام كما يشاهد في بعض البلدان الآن . وما زال منجيل الدهر محسوم
حتى لم يبق منهم الا ثلاث عيال فيها ذكران مانا وها صغيران وثلاث عفرة اثني اسم
اصغرهن حواء وعمرها ثلث سنوات عاشت امها اربعين سنة فمهرت تمهيرا لم يعده له من قبل
في تلك الايام

ولما دسب الفناء في عاصمة سيلان واستحوذ الخبول على اهلها صغرت همهم ونهض نشاطهم
وبطلت حركة اشغالهم واعمالهم وتقلص ظل آسالم وزال رونق مبانيهم ومنازلهم وما عدت
تري فيها الا مساكن خالية واطلالا بالية قد كسبتها الطحالب والسراخس وانلفت العفونة
ما فيها وغطت افئدةها ومقانيها . ولما زالت سلطة الانسان عنها نشرت الطبيعة راية
سلطانها عليها واعادت اليها الاعشاب والاشجار القطيعة والاطيار التي تعيش على التلوج
والدبة البيضاء ونحو ذلك من النبات والوحش الذي يصبر على البرد . فامست عاصمة
عائيك العراصم مأوى للادباب والاطيار ومنازل للطحالب والاشجار القطيعة ولم يبق قائما
من مبانيها الا مكتبتها العمومية المحلوة اخبار المتقدمين والمتأخرين ومؤلفاتهم العلمية
وخصوصا ما يمت فيه عن انقضاء العالم ونهاية الانسان ولما سائر المؤلفات والمصنفات
الادبية فابلها السوس منذ ارمان . ولكن ماذا تجدي التواريخ والمصنفات وقد بطلت
الصنائع والاختراعات واُهملت الآلات الكهربائية التي كان عليها معول البشر في اعمالهم
ومواصلاتهم وحلم وترحالهم . واستحوذ الخبول على كل احد حتى لم يبق فيه هم الوصول
الاسلاك البرقية التي قطعها التلوج وبانها اما منفصلة بعضها عن بعض وعادوا كما كان
البشر في غابر الازمان بعد ان كان الاتصال ممكنا بينهم يصرون بعضهم بعضا ويتحاطبون من
انقضاء الارض الى انقضاءها باختراعاتهم وكانوا كلمة واحدة ولسانا واحدا من شمال الارض
الى جنوبها ومن مشرقها الى مغربها . فلما فرقت التلوج شملهم وقطعت اتصالهم اصبى اهل
افريقية لا يدرون باهل اميركا وكلاهما لا يدري باهل اسيا . ولما باد الرجال من سيلان
ولم يبق فيها الا النساء زال منهن ما يكن فيه من المنة والسعي والنباط وحس السلطة
والسلطنة والرغبة في المني والفتنة والمباهاة بورد المخدود وبان القنود فتصافين وتحاورين
واشتركن جميعا في المصائب وزرعن ما عليهن من القنود وليس اثواب الحداد .
ولكن لم يمس عليهن خمس عشرة سنة حتى كان البرد قد امات اكثرهن وترك اربما
منهن وحياء اصغرهن وكانت قد بلغت الثامنة عشرة من عمرها حين خرجت الجملة
المولومة من مدينة الشمس بافريقية الاستوائية وسارت في طلب النساء لحفظ الذرية .

النصل الخامس

ولما علم رجال الحملة انه لم يبق في اميركا امرأة وان الثلوج طمرت كل حي في اوربا منذ ادهار وقطعت اخبار اسيا عنهم منذ اعصار ولم تبق املاً بوجود انيس فيها قرّ قرارهم ان يعودوا من الغد الى ديارهم وقضوا بقية نهارهم في تنقذ اطلال العاصمة الاميركية وبغضاه خرائبها وما بقي قائماً من آثارها التي جرت بوصفها اقلام الكتاب وفاخر بذكرها مشاهير المؤرخين. ثم سألوا اخوانهم الباقين من اهل تلك الديار ان يركبوا الهواة معهم وينضموا الى قومهم فأبوا وقالوا دعونا ننضم الى ابائنا واجدادنا ولا نفرّق بين اجسادهم واجسادنا فلم يصّر رجال الحملة عليهم بمرافقتهم وخصوصاً بعد ما اكتفوا عنهم وجود النساء في بلادهم. وبكروا في الغد وودعهم وداع رفاق يمشوا من الثلاثي بعد الفراق وركبوا المركبات واطلنوا لها العنان في جوانب الفضاء فسارت نشق عنان السماء وتغدّ الجوّ خدّاً. وانتقوا قبل السفر ان يظلوا ساعرتين غرباً فوق خط الاستواء كما ساروا من بلادهم حتّى يعودوا اليها آمليين ان يعثروا باهل اسيا في مسيرهم ان كان لا يزال بها احياء. ففقطعوا الحمد المتد على البحر المحيط ورأوا الثلوج الغامرة بلاد سيام وجافا وصومتره وملقا طبعاً لما كان العلماء قد انبأوا به في غابر الاعصار. ولما اقبلوا على سيلان رأوا بقاعاً لم تتراكم فيها الثلوج واطلالاً لم يطرها الجليد فطلقوا قوتها واذا في خرائب مدينة وقد اجتمع في ناحية منها جماعة من النساء باثواب الحداد ووقفن ينظرن اليهم مذهوشات مذعورات

فانقضوا بالمركبات انقضاء العقبان ولم تمض الا هنيهة من الزمان حتّى وقفوا بين ايديهنّ بطارحين السلام. ولو اتفق حدوث ذلك في العصور الخالية حين كان المحقّ للقوى لا للهيّ لانتقض اولئك الرجال على هؤلاء الخمس المتقطعات وطاروا بهنّ ولم يرقوا ليكاهنّ وعو بلهنّ واثابنّ الى ديارهم في قلب افريقية كرها لاسيا وانهم كانوا كثيرات ومن لم يكن الا خمسا. ولكن تلك الايام لم يبق الحكم فيها للثورة والعزة بل للمواطف والاميال والعقل والادراك وحرية الاختيار. ولما فرغوا من التجمّع اجتمعوا بهنّ فناقشعت طلبات اليأس عنهنّ وابزقت اسرعتنّ وابسمت ثغورهنّ وطابت نفوسهنّ وبادرنّ الى خلق اثواب الحداد وبرزنّ بملابس تروق الناظر ويحاسن نفسي الغول. ثم تحدّثوا ما في ما اذا كانوا يقيمون في سيلان او يعودون الى مدينة الشمس بافريقية فكان رأي النساء ان الإقامة في سيلان انسب من حيث الهناء والهدوء والسلام ولكنهنّ لم يجدنّ مناصاً من مرافقة الرجال الى افريقية لان الزاد الذي ذخره الآباء والاجداد اوشك ان

يفرغ ولا ارض لم تعد تتج تاجاً والطلع امسى على الابواب بخلاف مدينة الشمس فان اجلها كان في الظن بعيداً . هنا من جهة ومن جهة أخرى كان الختام زعيم الحملة قد هوى حواء وهويته منذ نظرهما ونظرة فانتقا على ميل واحد ورأي واحد كأنها جند واحد ونفس واحدة وكان الختام يحب والدته حباً شديداً ويحس ان يعود اليها ويفر عيها برؤيته ورؤية حبيته فاقنعت رفيقها بالسفر

ولما مضى عليهم اسبوعان في عاصمة سيلان ركبوا جميعاً المركبات الهوائية وانطلقوا يحذفون ويدفون قاصدين مدينة الشمس وقد عظم الفخارم وعاشت آمالهم باخلاف الذرية واحياء السلالة البشرية . على ان نفوسهم اقبضت والبنائم امتنعت لما دنوا من مدينة الشمس ولم يخرج احد لاستقبالهم ولا رأوا انفساً في الساحة العمومية التي جرت عاديهم ان يجمعوا فيها للحادثة والمشاورة بل كانت علامات الموت بادية على المدينة بسكون حركتها وسكون سكانها فتزلق من المركبات واسرعوا الى دار الحكومة واذا الاقرباء والاصدقاء والمعارف والخلان مطروحين على الارض بين ميت وميت وذلك لانه لم يبق في المدينة بعد سفرهم منها الا ثلثون نسمة فارت عليهم ريح هوجاء اخربت جانباً من مساكنهم واقلعت آخر زرعهم وغرسهم وفر من بقي حيا منهم ولجأ الى دار الحكومة خوفاً من زعازعها . فنشت بينهم حتى خيفة اهلكت اولاً الضعفاء بينهم ثم انهكت قوى الاقوياء حتى لم يبق لهم في الحياة مطلع ولا في قوس الرجاء مترج . فسي رجال الحملة ما كانوا فيو من الزهو والتفر والاماني والاحلام ولم يبق لهم الا المرض والمريض وحفظ حياتهم

ولكن ما خلا مجدي المرض والاعطاش والبرد يزد كل يوم اشتداداً بهبوط ريح صرصر اقامت بينهم وبين شعاع الشمس حجاباً من الضباب فطلبوا السلامة باقتال النوافذ والابواب واضرام النيران وقطع كل اتصال بينهم وبين المياه خارج الدار فلم يبقهم ذلك فتيلاً بل كان البرد يهراهم واحداً بعد واحد حتى لم يبق منهم الا الختام وقرينته حواء فباتا ينتظران حكم القدر عالين انه لا بد لهما من يوم يتضآن فيه الى من عبر ويكون ذلك آخر ايام البشر . ويضا ما ينتظران الموت من يوم الى يوم هجعت الرياح ونقطعت اوصال السحب واشرفت الشمس من خلاها فنضاضار الموت عنها وركبا مركبة هوائية وانطادا في الجو فاذا الطلح قد غطى المدينة وما حولها ولكن كان في ناحية الشمال اخفت منه في سائر النواحي فتزلا وحللا ما امكنها حملة من الزاد وطاراشا لا عليها مجدان واحة تسكن بين الطلح والحمد

الفصل السادس

قال الراوي وكانت صحراء افريقية وما يليها جنوباً من المناويز اقل البقاع برودة في تلك الايام بسبب طبيعة تربتها وقلة الامطار والثلوج فيها وكان هواؤها يجتر مجرارة الشمس ثم يهب رياحاً على بلاد النوبة وجزيرة العرب ويرجع الى خط الاستواء عن طريق سيلان فوق بذلك بعض بلاد مصر من الثلج والمجد وما زال الختام وحواء بجويات النضاء حتى بلغا بلاد مصر وقد جمد نيلها ولم يعد يجري اليها فنظرا من بعيد واذا الهرم الكبير مترج في صحراء الجيزة خرباً ولكنه رافع رأسه الى السماء كما كان من قديم الزمان. وقد صبر بتانة شكوا الهندسي على غير الايام وصروف الدهر شاهداً على قدم العدن البشري من قيام اول ملك في الناس الى اقراض آخر مولود منهم. ولعل هو الوحيد الذي بلغ غايته من مصنوعات البشر فان خوفه ملك مصر بناءً لحفظ جسده الى آخر الدهر فبقى على مر الاحقاب حتى جاء آخر البشر يستدري فيه من الثلج والريح الصرصر

وعصفت الرياح حيثنظت الثلوج فقالت حواء لتربتها تعال نستريح ههنا ان الموت لا بد منه على كل حال فدعني اموت بين ذراعيك بسلام. فتزلا في ثرة بين الانقراض وجلسا ينظران الى الثلوج التي سدت النضاء وقد اخترق البرد الى مفاصل حواء وفريتها بينهما الى صدور ليعشها مجرارة قوادير والريح تزيد عصناً وتسني الثلوج على جوانب الهرم. فلم الختام ان الساحة قد دنت فقال لحواء ألسنا نحن آخر البشر وخاتمة الناس على وجه هذه البسيطة فما الذي بقي من امجادهم ومفاخرهم وبلدانهم وممالكهم ومبتكرات علومهم وعلومهم وفنونهم وصناعاتهم ومخترعاتهم. ألا انها كلها ظل زائل وشيء باطل قد كشفت الثلوج ودغني في الارض التي اسست قبرا للمجنين

فقال حواء طالما سمعت يربات الجبال اللواتي سلطن على قلوب الملوك وذلل العظماء وتلا لأن كاليدور في سماء تاريخ البشر ولكن اين من الآن وابن الحب والجبال كل ذلك زال مع الزمان. على اني احبك وعلى حبك اموت. ثم قالت اني ناعسة واودان انام والقت ذراعيها حوله ونامت. فوضع رأسها على ركبتيه وقال وانا احبك وما سهر عليك ثم شخص الى النضاء وقد ران الكرى على جنبه واسدل غشاوة على عينيه فنام وكان نومه الختام. ولم يسمع عند ذلك الا حين الرياح كانت تنادي اول الفراعنة من الرقاد بعد طول الاماد. وظلت الثلوج تنزل على وجه الارض ذروراً. وظلت الارض تلتوي على مجرى قرونها ودهورها. وظلت الشمس تريد دكة وتقل حرارة ونورها. حتى طوى نورها وسحبت نارها

والارض تكثر حولها في الظلام كروراً. وظلت الثابت تشع في السماء وتستمر سميماً.
وظل الكون النهر المحدود يحوي عديد الكواكب شموساً واورقاً وبدوراً بين ما هوله
بالاحياء ومهجورة امست رموساً وقبوراً. وظل الحب في عوالم الاحياء يفيض نحت عين
السرمدى بهجة وسروراً

تذييل على ما تقدم

علم القارئ ان الباحث على استخراج هذه المقالة ونشرها ورود ذكرها بين جماعة من
اهل العلم بمدينة جينا وقد اشتمت مناقشتهم عليها بين ماذح لها وقادح فيها . والذي
رأيناه حجتهم انها مبنية على الاحمال وان من شاء ان يطلق العنان للخيال ويجذو جذو
المسيو فلا مريون لا يتعذر عليه الاستدلال ببعض الادلة العلمية على موت آخر انسان حرقاً
او غرقاً او رعنّاً او جوعاً الى غير ذلك من الاقوال التي وردت في فكاهات العلماء .
ولكن هب انا سلطنا بالرأي الذي بنى المسيو فلا مريون مقالة عليه وجاريناه على ان آخر
انسان قبض في كف الالهام فلا يسعنا ان نكتفي بما اكتفى به في الختام . ولا فيكون كل
هذا الكون ضرباً من الهذيان واشبه الاشياء بالعوبة الصبيان

وبيان ذلك انه سواء كان هذا الكون غير محدود كما يقول فلا مريون وآخرون او
محدوداً كما يقول غيرهم حكماً بقياس التمثيل كما حكم فلا مريون نفسه . ان ما اصاب البشر
وسائر الاحياء على الارض يصيب الاحياء الأخرى في العوالم الأخرى . وان الاحياء
يبعدون من عالم بعد عالم الى ما لا نهاية له . وان كل ايجادهم ومفاخرهم وبلدانهم وممالكهم
ومبتكرات عقولهم وطولهم وقوتهم وصناعاتهم ومخترعاتهم ظل زائل وشيء باطل ثم
عليه الدهور تتفاضل كالنهار والمظلم . فلا يكون لذلك غاية على الاطلاق بل تكون
السرمدى في خلق الاحياء ومخترها من كوكب بعد كوكب كالعطيل (نستغفر الله) ينفخ في
رغو الصابون حتى تنطير فواقها في الهواء ثم تنفخ وتعدم البناء او كغلام يوقد صنف
الشمع بهاراً ثم ينفخ عليها فيظلمتها شمع بعد شمع بلا غاية ولا قصد . فهل يجوز على عقل
عاقل ان السرمدى الذي يشهد كل ما في هذا الكون بأنه اعقل من كل ما في الكون يتجلى
ويحكي بلا غاية ولا قصد تعالى عن هذا التشبيه علواً كبيراً . فان كان البشر لم يخلقوا سدى
بل وجدوا لقصد وغاية لم يبلغوها وهم في قيد الحياة فلا بد لبلوغهم اياها من ان يقول بعد
المات . وحاصل ما تقدم ان غاية الوجود تستلزم الخلود وما احسن ما قاله ابو العلاء
خلق الناس للبقاء فضلت امة محبسون للنساد

الأكاديمية الفرنسية

اولئح اللوي الادبي الفرنسي

سمع نحن الشرفيين بانتشار عرف المعارف في الغرب وارتفاع منار العلم بين اهل
وعند المجالس العلمية والنادي الادبية والسياسية ومجائب الاكتشافات والاختراعات
وارتقاء رجال السعي والمجد ولا يبلغنا عن ذلك الا المدح والثناء والاعجاب والاطراء ثم
تلفت الى ما بيننا من الطوائف والاحزاب والضغائن والاحقاد ووقوف فريق لفريق
بالمرصاد واستصغار زيد لامال عمرو واحباط عمرو لمساعي بكر فتروم ان طريق الغربيين
الى المجد والمعالي مشور بالورد والازهار وان طريق الشرقيين محفوف بالمكاره والاطهار
فتضعف منا العزائم وتضجر الهمة عن ادراك العظامم وزغى بالذل والهوان وتترك لسواها
اطلاق العنان في ميادين العز والصران. على اننا لما تقلنا في المالك الاوربية ووقفنا على
حقيقة احوالها الداخلية واجمعنا فيها على المادحين والقادحين علمنا ان المعالي لا تنال الا
بالعزائم الشداد والمجد والجهاد في كل بلاد وان في الغرب امثال ما في الشرق ممن يهجي
الورد ويغض القدر ويحمد الفضل ويحني الخنق ويلقي المعاطر في سبيل السابقين لتلا يفادع
في عداد المنصرين. وان رمت منا شاهدة فالشواهد اكثر من ان تحصى بكنيفك ما نعمة
حتى في الدبار الفرنسية عن الاكاديمية التي سار بذكرها الركبان وقدم بفضلها الزمان
وطارت شهرها في الآفاق وبلغ قدرها السبع الطباق حتى كان السموال لم يقل الا فيها
رسالة اصل تحت اللوى. وما يد. الى الجيم فخرج لا ينال طويلا

ونحت قبها السامية نساي جهابذة فرنسا الاعلام وفي مقناها نغنى شعراؤها العظام رقد
كان لسان حالم يشد على كرور الايام

وتنكر ان شتنا على الناس قولم ولا ينكرون القول حين نقول
اذا سيد منا خلا قام سيد قول لما قال الكرام فعل

فلقد طالما وقف لها الاعداة الفرنسيون بالمرصاد وسلقوها بالنسة حداد وم الآن
اكثر جددا واشد بأسا ما كانت في سالف الايام يعبرونها بقناصها ويعددون معايبها
ويقولون انها هربت من طول المدى وخرفت فلا تنفع احدا. واخبرنا باريزي بعرف
حقيقة احوالها ان الداعاها سبعة من الاقطاب ومضاهير الكتاب الذين يحفرونها

ونستصغرهم ويدعوهم انهم يزدرون انماهم وتدعي انهم لا يستحقون اعتبارها . وقد رأينا
 ان نلم باخبار هذا المجمع اللغوي الادبي ونظهر فضائله وفواضله ولا ننفي عما اخذوه به
 وعبروه فيه عسى ان يجد المطالع في ذلك جدوى وان يكون للتدبير نصرة وذكرى
 روى المؤرخون ان رجلاً فرنسويًا يسمى ماهرب كان ينظم الشعر ويبل الى الادب
 في اوائل القرن السابع عشر وكان يسكن غرفة صغيرة خفية في باريس فيجتمع عليه رفاقة
 من الشعراء والادباء ويهرون في غرفته على كراسي صغيرة من القش ويتذاكرون في
 علوم الادب ويتقنون ما ينظفونه او يولونونه فبدأ بهم المعاني والالفاظ معاً . وفي سنة ١٦٢٩
 توفي ماهرب المذكور فتعذر على رفاقه الاجتماع تجاري العادة لانهم كانوا يسكنون اماكن
 متباعدة في جهات مختلفة من باريس فاتفق رأيهم على ان يجتمعوا مرة كل اسبوع في بيت
 احدهم كتراد لوسعوا بين بيوت الباقين وان يكون الغرض من اجتماعهم المناظرة الادبية
 والعمارة على نمط اللغة الفرنسية وتهذيبها من الشوائب وكان عددهم حينئذ تسعة ثم
 انضم اليهم آخرون ومن جعلهم اديب يسمى ميثار ومز عليهم عدة سنين وهم يجتمعون على ما
 تقدم ولا يهتم باجتماعهم احد . وكان ميثار المذكور آتفاً صديقاً لبيروير فاختبر باجتماعهم
 وكان هذا يعلم ريشليو وزير الملك لويس الثالث عشر بكل ما يجري في باريس فاختبره
 بذلك

وكان الكردينال المذكور وزيراً خطيراً عظيم الهبة شديد الصولة نافذ الكلمة يميل
 الى الادب ويفتغل به على ما ذكر المؤرخون عنه . والظاهر انه ادرك ما يبلغ اليه شان
 تلك الحلقة فاراد تخليه ذكره بين اهل الادب او انه اراد ان يكون السابق الى كل
 منقحة فاعز الى بيروير ان قل لم يطلبون حمايتي ويستأذنون الملك في عقد جمعيتهم وانا
 اسعى في صدور البراءة اليهم فلما بلغهم طلب الوزير وقع الرعب في قلوبهم خوفاً من صولته
 وقالوا مالنا وله فانه يسلب حريتنا ويفرق شملنا ويحل جمعيتنا وهما ان يرفضوا الطلب
 لولا ان احدهم شابلين وكان ابصرهم باله طاقب عارضهم قائلاً انهم تعلمون ان الرجل خطير
 الشان شديد الصولة والسطوة وقد عرض علينا حمايته تبرعاً بمساعدتنا فان رفضنا ذلك
 اسخطناه وعرضنا انفسنا لانتقامه فحل جمعيتنا ويهطل اجاعاتنا التي نعقدتها الآن بهزل عن
 الناس . والرأي عندي ان نجيبه الى ما طلب ونستظل بظله فانتفع الآخرون بسداد رأيه
 وكتب مدير جمعيتهم جوسيرزاي كتاباً باسم الجمعية يطلب فيه الحماية والرعاية وانفذ
 الكتاب مع بيروير في مارس سنة ١٦٢٤ . فاجابهم الكردينال على كتابهم متوعداً بملطفة

وعدم السعي في صدور براءة الملك لجمعيتهم وإشار عليهم بان يصحب اليهم كل من يستحسن ضمة ويستطاع قانوناً يحرمون عليه ويحجب الجمعية باسم تعرف به - فحصل اليهم اعضاء كثيرين اكرم بياروير الذي اخبر الكردينال بهم - ثم نظروا في تسمية جمعيتهم فاقترح جماعة منهم اسما مجازية على ما جرت به عادتهم في تلك الايام ولكنهم رفضوها وانتقلوا على تسميتها "بالأكاديمية الفرنسية" وهو ما تسمى به حتى الآن. وابتدئوا ثلثة منهم لسن القانون واياهم لكل عضو ان يكتب ما يحن له من القوانين ويعرضها عليهم فسنوا قانوناً مشتملاً على خمسين مادة أكثرها قليل الاعتبار لا يعبأ به وبعضها على غاية اللزوم والاعتبار ولا سيما مادة فحواها ان كل الاعضاء يكونون في ذلك الجمع سواء لا فرق بينهم في الرتبة والمقام - وقد كانت هذه المادة من اعظم ما وقعوا اليه في زمان ترتفع فيه الكبير عن الصغير وأنت الرفيع من مجالسة الوضع فاصبح اقل الاعضاء ذكراً ووضعت منزلة يعامل في الجمع كما يعامل غيره من الاحبار العظام والوزراء النخام واولاد الملوك واعيان الامة - وبمجيئ انما لما انتظم كولبير الشهير وزير الملك لويس الرابع عشر بين اعضاء الجمع خامسة بعضهم قائلاً بالخمسة الوزير فقال له اني لست هنا وزيراً ولا نقيباً بل واحداً منكم فخطبني كما يخاطب سواي بلا تفضيم ولا تمييز

ومن تلك المباد ان يكون للجمع مدير ومشير وكاتب والاولان ينتخبان بالقرعة كل ثلثة اشهر والثالث ينتخب بالصوت ولا يغير طول العمر ولم يزل هذا قانونهم الى اليوم غير ان الثلثة ينتخبون بالصوت. ومنها ان يكون الجمع مطلق الحرية والخيار في انتخاب الاعضاء ولكن هذه المادة قيدت بمادة أخرى منادها ان لا يعين عضو في الجمع ما لم يصادق حامي الجمع على تعيينه ومنها ان الكردينال ريشليو مؤسس الأكاديمية الفرنسية وحاميها وقد نشأ على وجه من ختها صورة رأسه وتاريخ تأسيسها وعلى الوجه الآخر صورة أكليل من النار قد كتب حوله هاتان الكلمتان (A Plinmortalité) ومعناها الى الابد ولذلك يلقب اعضاء الأكاديمية بالخالدين ويلقبون بالاكادميين بالنسبة اليها ايضاً. ومنها ان يحرم كل الاعضاء في الحال والاستقبال ذكر الكردينال ريشليو حاميهم العظيم الشأن ويحجب قدره وينشر واقصاه - ثم رفعوا اليه صورة هذا القانون لينظر فيه ويصادق عليه فحذف منه هذه المادة الاخيرة حالاً ان الاعتبار لا يكون بالامرولا الاحترام بالقانون فقال بذلك سجيل الذكر بلا امر ولا جبر وصادق على باثر المباد ولم يعارض في قيد التعيين بمصادقة الحامي ورضاه. وقد كان ملوك فرنسا حياءً لهذا الجمع بعد ذلك كما سيجي معنا فكان الجمع يحامي تعيين من يكرهه

الملك والملك يخاضى التعرض للجمع في التعيين قدر الامكان. ويروى ان لويس الرابع عشر عدل عن الاعتراض على تعيين بعض المترشحين لما علم ان الاعضاء اجعلوا على انتخابهم وان لويس السادس عشر فعل مثل ذلك ايضا. اما في هذه الايام فلا يذكر الجمع حاميا لكنه يعتبر رئيس الامة حاميا له امبراطورا كان او ملكا او رئيس جمهورية ويعلم للصوم انتخابه العضو الذي وقع عليه الانتخاب بقوله "وقد عرض هذا الانتخاب على رئيس الامة" والعادة ان مدير الجمع او كاتبه يقدم كل جديد الى الملك او الى رئيس الجمهورية ويرفع العضو اليه صورة من خطبته

وصدرت البراءة من الملك لويس الثالث عشر في يناير سنة ١٦٢٥ وذكر فيها ان هذا الجمع اسمه الكاردينال ريشليو وان اسمه الاكاديمية الفرنسية وان عدد اعضائه لا يتجاوز الاربعين ولذلك لم يرد قط عن هذا العدد فاذا مات عضو انتخب آخر بدلا منه غير ان الجمع لا ينتخب احدا الا من الذين يطلبون الدخول فيه ولا يعرض الدخول على احده عرضا ويقال ان السبب في تنوعه عن العرض انه في احوال امره عرض الدخول على بعضهم فرفض لاسباب سياسية فكبر رفضه على اعضاء الجمع لما فيه من الاهانة وقرروا ان لا يعرضوا على احد بعده بل ان يتخبطوا من شاؤوا ممن يطلب الدخول طلبا وكانت العادة في بادىء الامر ان الطالب يعرض طلبه على الكاتب ولا يكلف غير ذلك ثم زاد الامر عزة حتى ان الطالب يضطر الآن الى زيارة كل عضو من التسعة والثلاثين زيارة مخصوصة لاستعطافه الى الموافقة على انتخابه فامسى ذلك غنرة في سبيل كثيرين من الاكفاء واقتطاب الادباء الذين تأتى عزة نفسها ذلك التلذذ للجلوس تحت قبة الاكاديمية ولو كانوا اولي بواصله من كثيرين غيرهم. وقد قال بعض ظرفائهم في ذلك ان ابواب الاكاديمية واطقة فمن لم يطاقها راسه كثيرا قبل الدخول اليها اصطلم بعثها

وذكر في البراءة ايضا "ان جل القصد من تاسيس هذه الاكاديمية بذل المجهود والعناية في ترقية اللغة الفرنسية وعهدها من الشرائب والاصطلاح على الالفاظ بحيث تكون لغة فصحة صالحة للتعبير عن المعاني المرادة في العلوم والفنون". وقد كانت اللغة الفرنسية حينئذ كثيرة الاضطراب في معاني الفاظها والابهام في تعريف كلماتها والتعقيد في تعابرها فرأى ريشليو ان يضبطها وعهدها اجل خدمة واسى غاية يسعى المجمع اليها. وقرّر الرأي حينئذ ان يكون بلوغ تلك الغاية بوضع قاموس مطول في اللغة وتصنيف كتاب في النحو وآخر في البيان وآخر في صناعة الشعر وغير ان الاكاديمية لم تصنف شيئا من هذه القلة

وانما ألفت القاموس وهو اشبه جناها واعظم اعمالها وقولنا انه اعظم اعمالها لا يبدى اعمال كل
عضوا تظم فيها بل ام ما عمله هيئة الاعضاء معا للجمع وباسم الجمع ولا فاعمال كل
اعضاءها في اعمال الذين نبغوا من فرنسا من ارباب الاقلام ورجال الادب ولا يستوفى
وصفها الا بمؤلف ضخم في تاريخ علوم الآداب الفرنسية

وفي سنة ١٦٢٥ قَرَضَ الى شابلين المار ذكره تحرير المثال الذي يؤلف القاموس
عليه والفت لجنة منه ومن غيره من الاعضاء لانعام ذلك ولكنهم ابطأوا فيه كثيرا حتى لقيهم
بعض الظرفاء "بأكاديمية البطالة" وعين احدى فوجيلاس رئيسا للجنة وكانوا يهشون المواد
ويتلونها في كل جلسة من جلسات الجمع وكانت الحكومة تجري على فوجيلاس المذكور
معاشا ثم قطعت عنه فاعاده ريشليو اليه لكي ينضي وقته في تأليف القاموس. وذهب
فوجيلاس لي شكر ريشليو على هذا الجميل فثابته ريشليو باسما ملاطفا وقال له اظنك
لا تنسى ذكر المعاش في القاموس فاجابه لا ولا ذكر الشكر والجميل ياتي اية الكردينال
وقضى فوجيلاس اكثر من عشرين ملاما التحرير والتحضير مداوما الشغيب والتنفير حتى
ادركته المنية وهو بين الهابر والاقلام وتم في حياته قسم يذكر من القاموس ثم تقافل
سر التأليف وابطأ العمل فيه. وكان كولير الوزير الشهير من اعضاء الجمع ويقال انه
اعتراه الملل من طول العمل فنقص الاعضاء الذين يشتغلون في التأليف يوما عازبا ان
بمعهم كلاما ثقيلا ودخل عليهم وم يتباحثون في تعريف "الصدق" ويبحثون عن النصوص
التي وردت فيه. ولما رأى ما استغرقه تعريف هذه الكلمة الواحدة من المراجعة والبحث
والمذاكرة ادرك ان الامر اعسر مათو هو عاد ولم يتكلم. وقضى الجمع ثلاثين سنة واكثر على وضع
القاموس وفرغ منه سنة ١٦٧٢ قبل وفاة شابلين بستين وكان شابلين اول الشارعبين
فيه واعظم المهتمين به. ثم وجدوا بعد الفراغ منه ان اوايلة مكتبة بلغة قديمة لا تصلح ان تكون
فيه فيضوا معظلة وحوروا وقضوا على ذلك عشرين سنة اخرى ثم طبعوه سنة ١٦٦٤ بعد
الشروع فيه بخمسين سنة. وطبع اول طبعة على مثال شابلين حيث رتب الكلمات حسب
اشتقاقها لا على ترتيب حروف الهجاء ثم طبع مرارا في القرن الثامن عشر وطبع طبعة سادسة
سنة ٢٥ وسابعة وفي الاخيرة سنة ١٨٧٧ وكلها مرتبة على حروف الهجاء. وهو القاموس
المعول عليه عند الفرنسيين فيعتبرون كل لفظة لم تذكر فيه من الالفاظ المولدة في لغتهم.
وقد خطر لاعضاء الجمع في هذا العصر ان يستبدلوا هذا القاموس بقاموس اعظم منه واعم
يكون اطول المطولات في لغتهم وشرعوا في ذلك ثم خذلوا عنه لما رأوا انه لا يتم في زمان

الاولاد والاحفاد بل بعد تعدد الاعقاب

وذكر في مادة من قانون المجمع ان الاعضاء يخطبون تباعاً فيتلو كل عضو خطبة في جلسة من الجلسات الاسبوعية امام اعضاء المجمع لتكون من جملة الوسائط في ترقية اللغة وعهدها ولكن ذلك لم يطل وذكر ايضا ان كل عضو يخطب خطبة عند دخوله الى المجمع ولا يزال ذلك جارياً الى اليوم. وكانت عاديهم قديماً ان لا يحضر جلساتهم احد من غير الاعضاء ولكن ذكر احدكم برول انه لما دخل المجمع خطب خطبة فائقة في البلاغة وتحسر لان سامعها كانوا قليلاً ثم التمس ان تكون جلسات الدخول علنية فاجيب القاعة وللناس رغبة شديدة في حضور هذه الجلسات العلنية ويتابعون بها تمايق الجياع الى التصاع والنساء اشد رغبة في حضورها من الرجال ولذلك لا يشع خبر دخول عضو الى المجمع حتى ياخذ الناس في السعي واستعمال الوسائط للحصول على تذكار الحضور قبل الجلسة باسابيع وم انا يرغبون في ذلك هذه الرغبة الشديدة لان الخطب التي تلي حيثنة فائقة في البلاغة فريدة في حسن الانشاء وسحر البيان. ومدارها على تأييد الاعضاء الذين يمثلهم الخطباء وتعدد مناقبهم ومدح اعمالهم فيصير عليها رجال بخارم المجمع من افصح اعضائه وأخطهم

وبعد صدور البراءة بتأسيس المجمع على ما تقدم حدثت حادثة «السيد» ولينها لم تحدث وذلك ان كورنيل الشاعر الفرنسي المجد نظم قصيدة السيد المشهورة ومثل الممثلون وفاتها فوقعت في النفوس اعظم موقع وكان لما دوي ورزين في الامصار حتى انتهالت على ناظليها رسائل التهاني من شاسع الاقطار وهو يومئذ في ريمان الصبا وعنوانات الشباب إلا ان ريشليو الوزير استجيبها وجاهر بدمها ذمًا شديداً لانسباب مجهولة. وقال قوم انه ذمها هذا الذم لان امم ما فيها مبني على المبارزة وكان قد بذل جهد الطاقة في إبطالها من فرنسا بعد ما شاعت بين كبارها وصفارها وزعم آخرون انه وجد على كورنيل لكثرة ما سمع من مدحه وطرائف وتحدث الناس ببلاغته وطول باعه فجماعته الفرية على ذم شعره وحط قدره. واعتقدها بعض الكتاب انتقاداً شديداً وذمها ذمًا قبيحاً تشفيًا من كورنيل وترلقا الى الوزير. غير ان ريشليو لم يقع بذلك بل اوعز الى اعضاء الاكاديمية ان يتقدموها ويمجمل فيها وكانوا كلهم يعترفون باطنًا بحماسها ويسلمون ان كورنيل قد اجاد وسبق الاقران حتى ان احدكم الاب دو سريزي قال لما سئل عنها ليني كنت ناظم عقودها وناسج بروعها. وكانوا يعلمون ان ريشليو لم يكلمهم المحكم فيها ليعيدل بل ليدمغل نظرها ويحطو قدرها

فحارط في امرهم لانهم كانوا يخامون اسخاط رجل خطير قد غمر بالفضل والاحسان ويكرهون
 تقيج الحسن ودم ما لا يستحق الآ المدح والاستحسان وحاولوا ان يخلصوا من هذا
 المشكل بقولهم ان قانون الجمع لا يميز لنا الحكم في مؤلف او مصنف الا اذا كان ذلك
 يطلب صاحبه ورضاه فلم يكن هذا العذر ليرد ريشليو عن يقينته بل انه انفذ بوا روير
 الى كورنيل وقال له لا تخرج من عنده الا بعد ما تبلغ المرام منه ويطلب من الجمع
 الحكم في رايته فاتج بوا روير على كورنيل وقال له ان هذا الطلب يرضي الوزير ولم
 يزل يه حتى اجابه كورنيل اني اطلبو كرها وقال له ما دام ذلك يرضي الكردينال فليفعل
 اعضاء الجمع ما شاؤوا اذ لم يبق لي كلام بعد الذي قلته وتزل الطلب كالنضاء المبرم على
 الاعضاء وعليهم ان لا مناص لهم من ابداء رأيهم فعملوا بما طلبون ولم يصدروا الحكم الا بعد
 ستة اشهر وكتب شابلين صورة الحكم وارسلها الى ريشليو ونحوها ان كورنيل خالف
 الصناعة وحاد عن الاصول في نظم تلك الفصول وارضى ريشليو بالحكم عليها لا لما خلافا
 لحقيقة اعتقادهم كما تشهد الرسائل المخصوصة التي كتبها كثيرون منهم الى اصدقائهم وطبع
 حكمهم هذا في رسالة على حدتها وحفظ نسخة عليهم يعمرونها باعدادهم حتى اليوم ويؤيدون بها
 دعاوهم على انهم هيئة غير مستقلة في الآراء والاقوال تنقاد الى مطالب حماها من الملوك
 والوزراء وهي ذليلة صاغرة وكان شابلين كاتبها اعظم الاعضاء مراعاة لاحوال المكاتب
 واكثرهم مداراة لاحكام الزمان لا يكتف ريشليو الا بالتجميل والتعظيم والمبالغة في ثقله
 واطرائه ما يعاب الثاني اليه على من كان في طبقته من رجال العلم والادب ولكن الكتاب
 يلتمسون له عذرا عن ذلك بان بضاعة الادب كانت كاسدة في تلك الايام بان الادباء
 لم يكن يعرف لهم مقام ولا تقوم لهم قائمة الا في ظل رجل كبير او وزير خطير كالكردينال
 ريشليو فيفتخروهم والمحالفة ما لا يفتخر مع اقطاب هذه الايام الذين قد ينوقون الوزراء
 اعتبارا ويعدون ارفع منهم منزلة وربما اصاب اولئك الكتاب في اعتذارهم فان الاكاديمية
 بلغت في ظل ريشليو مقاماً رفيعاً وبانت في البلاد قرية وطونا راسخاً وبنت حب العلم
 والادب في نفوس السراة والاعيان طعلت مقام العلماء والادباء في بلاولا يزال اهلها الى
 اليوم اعرف الناس بقدر ذوي العقول الثاقبة والمواهب الفاتحة واسرعهم الى اعلاء شأنهم
 وتعتظيم اعتبارهم

وتوفي الكردينال ريشليو سنة ١٦٤٢ وخلفه الوزير سيغبي في الوزارة وكان من
 الاعضاء فطلب اليه الجمع ان يكون حامية مكان ريشليو قبل ذلك ثم استعفى منه بحجة

انه عضو في الجمع والقانون يقضي بان يكون مساوياً لساائر الاعضاء فلا يصح ان يميز عليهم بوضع الجمع تحت حمايته . ثم عرض قصره على الاعضاء لعقد الجلسات فيه وكانوا قبل ذلك يعتقدونها تارة في بيت هذا العضو وطوراً في بيت ذاك لعدم وجود محل خاص بهم فاستمروا على الاجتماع في قصره ثلثين سنة وكانوا يعتبرونه اعتباراً خاصاً ويمتزمون رايه ويعملون به في ترجيح الآراء عند اقتسامها ويقال انه لم يتعرض لم في شيء مما حرمهم على الاطلاق غير ان البعض يلومونه لانه كان علة دخول جماعة من الاشراف الذين دخلوا بالنظر الى مقامهم لا بالنظر الى علمهم وفضلهم

وتوفي سيقه سنة ١٦٧٢ وكانت الاكاديمية حينئذ واسعة الشهرة بعدة الصيت وفيها كثير من الاعضاء الذين نبغوا في المعارف والآداب . وكان الملك لويس الرابع عشر في ابان مجده وريضان شباباً يعرض برغبته في ان تكون الاكاديمية تحت حمايته . وتلقى الاعضاء ذلك بالغفر والسرور وذهبوا جميعاً لتأدية الشكر اليه في قصره . والتفت الملك فرأى وزيره كولبير يهنئ فطلب اليه ان يعرفه باسم كل منهم على حدة ثم انفرده وقال له قل لي ما الذي افعله لارضي هؤلاء السادة فلم يغفل كولبير من ذلك الحين فرصة لخدمة العلوم والمعارف وترقية الآداب والفنون . وكان الملك يعامل الاكاديمية معاملة الملوك للاخصاء فافرح لها قاعة المناولة في قصر اللوفر لعقد الجلسات فيها ولم يرد لم سؤالا في كبرية او صغيرة ويحكى ان الكردينال ناستري عجز وطنين في المن حتى صار يستصعب الجلوس على الكرسي الصغيرة التي كان الاعضاء يجلسون عليها فكتب الى الملك حامياً الاكاديمية يستأذنه في الجلوس على كرسي كبير ذي ساعدتين (فوتيل) مثل كرسي المدير والاضطر الى الاقتراع على الاجتماع لما هو من الضعف وعجز التوجه فاجابة الملك الى طلبه وارسل اربعين كرسيًا من تلك الكراسي الى جميع الاعضاء حتى لا يكون ثم محل للنفرة قلنا ان رينيليو جعل الاكاديمية في البلاد فقوة ولكن لويس الرابع عشر ادناها من ذات الملك وكما قال قوله المشهور ان الدولة هي انا^(١) كان يقول عن الاكاديمية هذه اكاديميتي وامر بان يأتي منها ستة اعضاء بالنيابة عنها الى قصره في كل الرسوم والاحتفالات والاعياد الملكية . وقال بعض المؤرخين ان لويس الرابع عشر كان محباً للشعر والبلاغة والنظم والنثر ولكنه كان اشد حياءً بها عند استعمالها في مدحه ووصف فصائله ولذلك كتب لا ترى بين "الحالدين" الخطباء يصفون نصرته وفتوحه وشعره يظنون القريض في مدحهم كأن

جميعهم انتهى للدخ والنساء والثنية والاطراء وهذا ايضا من جملة ما يؤخذ من طيو المتقدرون ويعبرونهم يو الى اليوم غير ان الآخرين يعتذرون عنهم بان لويس الرابع عمر سحر العقول واختلب الالباب حتى لقبه قومه بالملك الشمس لاشراق مجده وسمو مقامه واوشكوا لولا انقضاء الباري ان يؤلموه ويعبدوه حتى ان راسين كبير شعراهم مات حزنا وكذا لان الملك سخط عليه ونظر اليه شزرا على ما رواه المؤرخون فلا عجب اذا جرى "المخالصون" مجراهم وركبوا معهم هزاهم انما هم بشر مثلهم وخاضعون لاحكام المكان والزمان معهم . غير ان اللغة الفرنسية كانت دائما في تقدم وارتقاء وعجيب وانقان وبلست في ذلك المحين غاية الحسن والكمال اذ لم يبق بعد من فاق بوسويه في بلاغة خطبه او راسين في محاسن نظمو . وعاشت الآداب الفرنسية في ظلها وابتعت ونبع الكتاب والمخطباء والشعراء من كل ناحية وسالت قراهم بما يبقى فخرا للفرنسيين على توالي الايام وبعد من مميزات الدهر في كل زمان . ونحلى جيد المجمع بفلادة من فحول البلقاء وجهازة المخطباء والادباء وخناذيد الشعراء مثل كورنيل ورأسين وبوالو ولا بروجار وفنلون وبوسويه ولعلنا اجلم شائنا وارفعهم مكانا كل هنا قبل ان يتم المجمع السنة الخامسة والثلاثين من تأسيسه فامتاز ذلك القرن بتوليده ورجالو الفخام كما امتاز بتروح لويس الرابع عشر وفعالو العظام هنا ولما أسس ريشليو الاكاديمية لم يعين لاعضاها رواتب لاضنا منه بالمال اذ كان قد عين ماسا لكثيرين من رجال العلم والادب بل لكي يكون اعضاؤها مستقلين قولاً ورواياً ولا يتنظروا في سلوكها طمعا بال يكسبونه منها . ولكن لما تربع كوليير في دست الوزارة ورأى اضطراب جلساتها لعدم انتظام الحضور فيها وان كثيرين من الاعضاء ياتون الجلسة وغيرهم خارج عنها تلافيا لهذا الخلل بوضع دفتر فيها يدرج كل من الاعضاء اسمه في اوقات حضوره وامران يوزع اربعون قطعة من النقصة في كل جلسة على من يحضرها من الاعضاء دون سواهم فيعطى الحاضر منهم نصيب الغائب واتفق انه لم يحضر احد من الاعضاء في احدى الجلسات الا شيخ طاعن في السن تطف الممال وخرج غائبا مسرورا . غير ان توزيع هذا المال في الجلسات لم يقع موقع الاستحسان فعارض الاعضاء وغير الاعضاء فيه بحجة انه يمنع استئلام وزد عليهم كوليير بان الممال كله لا يبلغ بضع مئين من الفرنكات في العام فلا حذر منه فادعينا الى اقواله وجرت العادة بتوزيع الممال الى اليوم فان كل عضو يقبض مبلغا صغيرا في الشهر وخمسين جنيا في السنة علاوة على ذلك ولا توفي لويس الرابع عشر تولى الحماية بعده لويس الخامس عشر فالسابع عشر

فالسابع عشر . واشهر الجميع في القرن الثامن عشر بنح ابلو لكل من يستحق الانتظام في سلكه ولو تد عن التبع المتبع في آرائه وكتاباتو فانه ادخل زعاء كل الطوائف الفلسفية التي نشأت في غضون ذلك ولم يستثن احدا منها الا ورسو المشهور . ومن اثره التي تذكر تشكر تثره كل اعضائه عن الاشتراك في فظائع الثورة الفرنسية مع ان جماعة منهم كانوا يرغبون فيها ويرون رأي زعمائها . غير انهم لما رأواهم يسفكون دماء الابرياء ويقدمون على قتل الملوك والامراء ويقضون بموت الاجلاء والنضلاء اعرضوا عنهم بوجوه باسرة وتبرأوا مما تجنيه ايديهم المخسرة ولم يتأملوا معهم على قتل ملك ولا واقفوم على سفك دم . وبقي قليلون من الاعضاء في باريس سنة ١٧٩٣ وفي المعروفة عند الاوربيين بزمان « ملك الرعب والحول » ولما الآخرون فبعضهم مات ولم يخلفه احد والبعض قتل في الثورة والبعض نفي من البلاد . وكان الباقون في باريس بعدد دون الجلسات كل اسبوع على جاري العادة ومدبرهم حنظله المسيو مورله وكان يسهر على الجمع بعين وبتي غوائل رجال الثورة بأخرى واحسن يوما بما يقصرونه لجههم وسائر الجامعات العلمية والادبية فيأخر الى اخفاء البراءة والقانون ومعظم الاوراق في داره ووضع صور الاعضاء في غرفة واقتل عليها بالاقتال واخفي المتناج . وفي ٨ اغسطس سنة ١٧٩٣ صدر الامر بالغاء الأكاديمية والغاء ما سواها بحجة انها جماع غير نافعة واقتلت ابلوها وأعلن ان املاكها واملاك ما سواها صارت ملكا للجمهورية

ولكن زمان ملك الرعب والحول انقضى بعد سنتين وصدر الامر في سنة ١٧٩٥ بانشاء نادٍ تعاد فيه كل الجماع التي ألغيت وسمي ذلك النادي بالانستيتو^(١) وقسم في هادي^١ امره لثلاثة اقسام احدها يتوب مناب الأكاديمية الفرنسية . ثم لما عين بونايرت قنصلا لفرنسا وسع الانستيتو سنة ١٨٠٤ وغير فيو وقسمه الى اربعة اقسام ثانياها قسم اللغة الفرنسية وآدابها وهو الأكاديمية الفرنسية بعينها وانما سميت باسم آخر ورد اليها كثيرا من قوانينها واصطلاحاتها القديمة . وكان بونايرت ميالا الى احوالها ورددها الى سابق عزمها ولكن كانت ابصاره طامعة الى التسلط عليها كتسلطه على ما سواها . على ان اعضاها لم يكونوا

(١) L'Institut de France وهو يشتمل الآن على خمس أكاديميات وهي اولاً الأكاديمية الفرنسية . وثانياً أكاديمية الفنون والصناعات الجميلة . وثالثاً أكاديمية العلوم . ورابعاً أكاديمية الفنون اللطيفة . وخامساً أكاديمية العلوم الادبية والسياسية . والاولى اعطيتا واعمالها حتى اذا قيل الأكاديمية على الإطلاق لم يلم بهم غيرها . والدخول فيها يعني فائز الشرف التي يجرها اعضاء الأكاديميات الاخرى

بما روت على علائق ولا يخالفون اعتقادهم لطاوعت فانه طلب من اقدم دليل ان ينظم قصبة في مدح بعض افعاله فاني ان يحجب الطلب فانلا انها مظالم تدم ولا تمدح. ورغب الى اقدم سوار بعد قتل دوق اثنيان ان يكتب ويهدي الامة الى سواء السبيل « ويقوم عواطفها بعد اعوجاجها » فاني ان يكتب كلمة في ذلك. وبلغت المقاومة غايتها في الحادثة التي جرت له مع شاتوبريان الكاتب المشهور وذلك انه لما انتخب شاتوبريان عضواً وعين يوم تلاوة الخطبة على جاري العادة طلب بونابرت ان يطالعها قبل تلاوها. وكان شاتوبريان قد اطلال بها في وصف الحرية واطلب في مدحها وقال انها لازمة للعلوم والمعارف لزوم الحياء لحياء الابدان ولذلك كانت صديقاً ملازماً لتفتيها اليها اذا نثيت من الاوطان وبيع السكان الى غير ذلك من التعريض. فلما طالعها بونابرت استشاط غيظاً وقال لو ان شاتوبريان تلا هذه الخطبة على الناس لزعجته في اخرج السجون وجعلته عبداً للعالمين واقتلت ابواب الاكاديمية اقنالا. ثم استدعى مدبرها وقال له متى بافلان صارت جميعكم جمعية سياسية حتى تأتونا بهذه الخطبة. عليكم بنظم الشعر ونصح اغلاط اللغة ولا تعدوا حدودكم ولا فاني اردكم اليها رغماً عنكم. ثم ضرب على ما لم يجبه في الخطبة بقلم غليظ وردعا الى صاحبها. وطلب اعضاء الجمع من شاتوبريان ان يضرب عنها صفحاوي خطبة غيرها دفعا للقبيل والقال فاني ساخطاً وبقي انتخابه غير ملق وكنته لم يثبت ولم يجلس بين اعضاء الجمع الا بعد ما نزل عرش الامبراطورية وعادت الدولة الملكية. واصدر لويس الثامن عشر امره برد الاكاديمية الفرنسية باسمها وقوانينها وامتيازاتها واصطلاحاتها واعلن انه حاميا وذلك في ٢١ مارس سنة ١٨٢٦ الا انه حذف ابناء ١١ عضواً من قائمة اعضائها وسرهم من حقونهم فيها لكونهم من حزب الثورة او من حزب بونابرت وعين اعضاء من رجاله والمقيمين على ولائهم بامر منه وبغير انتخاب من الاعضاء. وكان بعض الذين عينهم من اقل الناس استحقاقاً للانتظام في سلك اعضائها ولما عينهم اعتباراً لآرائهم السياسية وميلهم اليه ودانبت الاكاديمية لامره صاغرة وقبلتهم بين اعضائها بلا معارضة وهذا من جملة العيوب التي تعير بها وتواخذ عليها ايضاً. والظاهر انها تجملت بعد ذلك من ضعفها فجعلت تترصد الفرص لرفع المارعتها في ايام خليفتها شارل العاشر حتى اذا عرضت حكومة على مجلس النواب لائحة تعرض لحرية المطبوعات اعترضوا عليها كلهم معاً قبل ان ينظروا فيها وعقد كل الذين كانوا منهم في باريس جلسة خطب فيها لا كرتل وحرصهم على المعارضة قائلاً « نأرضون ان نقيده حرية الافكار في فرنسا ونذل صاغرة ارضاء لولاة

الأمور . وقد قرأهم على رفع عريضة للملك حاميم يتشتم ثلاثة منهم وطلب مدبرهم مقابلة الملك لتقديم العريضة فرض مقابلتهم وعاملهم اشد معاملة وعزلهم من وظائفهم لانهم هم الثلاثة كانوا اشد الجميع سعيًا في المعارضة وتحريضًا على المقاومة . غير ان اللاحقة لم تنفذ لان مجلس النواب ابي المصادقة عليها

سنا ويسم المصلحون على تاريخ طبع الآداب الفرنسية ١٩١٠ م . ١٩١٠ شاتوبريان وديمان دوستايل . نفع فريق من الكتاب والادباء مثيرًا جديدًا في صناعة النثر والنظم والانشاء وبقي الفريق الآخر محافظًا على القواعد والصور والاصول القديمة جالسًا غايته تقليد المتقدمين في الانشاء والبلاغة والشعر ولقب الفريق الاول « بالرومنتيك » تميزًا له عن الفريق الثاني الذي لقب « بالكلاسيك » وما شيهان بالمولدين والجاهلية عند العرب . ويؤخذ مما اوردها من تاريخ الاكاديمية ان ضلعها كان مع الفريق الثاني لان دأبها المحافظة على تقاليد المتقدمين والخوف من كل بدعة وخصوصًا في اوائها . على انها لم تعرض مع ذلك للفريق الاول ولا اقتلت ابيها دون رجاله ولا اشتركت مع كتابها او جرح وغيره من اعضائها حين اضطربت الحرب بينهم وبين طائفة الرومنتيك سنة ١٨٢٤ بل انها ادخلت شاتوبريان بين اعضائها ثم ادخلت آخرين بعده ومن جملتهم دو لامين سنة ١٨٤٠ وفكتور هوغو الذي لا يزال ذكره يرن في الآذان

وقد أهمل امر الحامي في هذه الايام غير ان الجميع قلما غير من عوائده واصطلاحاته التي جرى عليها في ايام ريشليومند ٢٥ سنة فلا يزال مجلس جلسة في الاسبوع بلا انقطاع على مر السنة وجلستين في الاسبوع في الاشهر التي ينجح جوارته فيها فانه اصبح بعد ضيق ذات يده وضعة اصوله جميعًا كثير الاموال والمجترات بما عنده من الهبات والتركات والناس يتسابقون الى الحصول على جوارته الآن تمايلًا لم يكن له مثيل من قبل مع ما يجمعونه من اعدائهم ومبغضيه من الطعن فيه . وهو يعقد جلساته منذ سنة ١٨٠٨ في قصر مازارين ذي القبة العالية . ومنها قولنا انما تبلغ قمة المجد في العلم بعد المجلس تحت القبة العالية . يكون بذلك عن الاقلام في سلك الاكاديمية

وما يدل على رغبة الناس فيها مما قيل في ثما انه لما توفي أميل أوجيه احد اعضائها تزعم للاقتخاب مكانه ١٤ نفسًا (ثم بلغوا ١٥) وتعين يوم الاقتخاب في اول ماي سنة ١٨٩٠ وقد كشف بعض الكتاب الفرنسيين المحجابين عن حقيقة احوال الاقتخاب في هذه الايام واثبت ان العوامل السياسية والاغراض المخصوصة والاممال والوسائط تلقي الاقسام بين

الأعضاء وتقليد حريتهم في الانتخاب ولو كان زمان ريشليو قد فات ورئيس الجمهورية لا يتعرض لمثل على الإطلاق. ولما أرفق يوم الانتخاب حضر الأعضاء من كل ناحية لعظم اهتمامهم بالامر وكان رينان يومئذٍ طرح الفراش يتكلمون داء الفرس فطلب ان يحلوه الى قاعة الاجتماع حملاً حتى لا يفوت الانتخاب ولم يتأخر احد عن الحضور الا دوق دو مال الذي كان في سيبيليا وبعد الظهر بساعة افتتحت الجلسة وقرأ الكاتب رسائل كل المترشحين وقال على سبيل العادة ان كل عضو حق فطلق في انتخابه ثم أخذت الاصوات سبع مرات ولم تجتمع الاكثريه على احد بل لم يزل احد أكثر من ١٠ اصوات والواجب ان يجتمع أكثر من نصف الاصوات على المترشح حتى ينتخب. ولما رأى المدير ذلك اشار بتأجيل الانتخاب الى جلسة أخرى ففر القراز على ان يؤجل الى شهر ديسمبر من السنة الماضية وكان بين المترشحين اناس من المؤرخين والمفكرين ومؤلفي الروايات والشعراء والعلماء وغيرهم وكان بعضهم من المشاهير وآخرون من الذين لم يشتهروا في اوروبا ولا في فرنسا بل ادم وشلب على ظن الناس ان الانتخاب يقع على استاذ التاريخ في مدرسة سوربون لما له من الكتابات التاريخية المشهورة والاصدقاء الوجيها ذوي الكلمة النافذة او على مؤرخ معدود يسمى تيرودانجس وله كتب حسان في التاريخ ولكن ترشح بعد ذلك المسكين فراسينه وهو رئيس النظار وناظر البحرية وليس له بين رجال العلم والادب مقام يذكر فلما اخذت الاصوات في ١١ ديسمبر اتفق ٢٠ صوتاً من ٢٨ على انتخابه فانتخب عضواً اعتباراً لمنصبه ونفوذه ورغبت الآخرون ولم يغف عنهم فيللاً وقد كثرت ائقيل والقال على اثر ذلك فاعند انصاره بانهم خدم وطنه خدمة جليلة لا يتكرروا باب الأكاديمية لم يغفوا في وجه من خدم خدمة عمومية ولو بغفر علهو وقلوبه

هذا وقد مر معنا ان الأكاديمية لم تسلم قط من ذم المفضين وطعن المقاومين وان اعداءها باتوا في هذه الايام أكثر عدداً واشد بأساً مما كانت في الايام الفائتة وهم يحملون عليها حملات تلك الاطواد ويدعون ان زماها غات ولم يبق منها نفع للبلاد ويعبرون بها بعبوب لا تنكر مثل قولهم انها متطرفة في قدها حتى لو انتصر الامر عليها لا غنور اللغة الضعيف كما في خوفها من كل بدعة مثلاً وابتمادها عنها ولو كانت حسنة حميدة حذراً من ان تمس كرامتها ومثل ذكرهم تذللها للملوك والوزراء ومطاعيتها لم على مخالفة اعتقادها. ومثل منها كثيرين من ذوي العلم والادب والفرائح الفاتحة من الدخول اليها لانتداب سياسية واغراض وفنازيب خصوصية وسائن خارجية وكذلك انتخابها

كثيرين من الذين لا يمتثلون الدخول فيها لئلا تلك الاسباب . على انه بقدر ما يزيد اعداؤها يزيد الراغبون فيها والمتسايقون الى احراز جوائزها والطالبون الانتظام في سلك عضويتها . وذلك يقوي الامل انها تقدم مشيدة كما قويت على عواصف الدهر وصروف الزمان نحواً من ٢٦٠ سنة وبقيت على عرائدها وقوانينها واصطلاحاتها لا سيما وانها هذيت اللغة الفرنسية وثقتها من شرايها ورقتها بين اللغات فصيرها من اصليها للتعبير عن معنى المعاني واصحابها لغة . ووضوح وجلاء ورفعة . فان الآداب والمعارف واعلت منزلة العلماء والادباء بعد ما كانوا يعيشون في الهوان ويموتون في الهوان وثبت حب المعارف في نفوس اشرف البلاد وسراها ووجوهها واعيانها واعانت كثيرين من الذين كانوا لولاهما يقضون العمر وهم يكونون ويجدون ولا يجدون من يظلمهم بمثل ظلمها او من يشد ازرعهم مثل حمايتها . وجمعت في صدرها اعظم عتول فرنسا ونوابها واشهر من يتتبع الناس بعلمه وفضله وزاخره واستقامته وطلوه ونجاحته في المدافعة عن حريته وحرية جمعيته . فيها كانت معايبها كثيرة فانها تحق بجانب محاسنها ومما كانت مضارها فانها لا تذكر بالنسبة الى منافعتها

ومن ذا الذي نرضي بجاياه كلها كفى المرء نبلاً ان تعدّ معايبه

مؤتمر اللغات الشرقية

تمهيد

"خذوا لغتكم عن اعجمي" كلام سمعه العرب منذ مئات من السنين ولم يزالوا يسمعونه لان العربية اشرف اللغات واوسعها وارفعها شأناً بل لان الشعوب الآرية والطورانية اشد جلدًا من الشعوب السامية على البحث والتنقيب ولهذا كان اكثر حملة العلم في الاسلام من الاجام كما قال ابن خلدون . ولان ترى الالماني والانكليزي والفرنسي يدرسون العربية والعبرانية والسريانية اكثر من ابناءهم وشاهدنا كتبهم الكثيرة وجرائد ومؤتمراتهم الموقوفة لغة العربية وغيرها من اللغات الشرقية

اما المؤتمر الذي عقد في مدينة لندن هذا العام فقد شاع عندنا انه غير قانوني وخفية الامران علماء اللغات الشرقية اشبهوا في الاجماع الماضي الذي عقد في ستكلم فبعد بعضهم

اجتماعهم هذا العام وسيعقد البعض الآخر اجتماعهم في العام المقبل . ورئيس الاجتماع الذي عقد هذا العام اللورد دفرن المشهور وقد حضره نواب من قبل أكثر الدول وجمهور غفير من العلماء وأشار الخطيب في خطبة الرئاسة الى ان الصليبيين عاينوا من الشرق الى الغرب ومعهم بنار التمدن الحديث وقال ان للشعوب التي تتكلم بالعربية فضلاً لا ينكر على الغرب من حيث العلم فانهم ترجموا كتب ابولونيوس الى العربية ولولا ذلك ما حفظت الى عهدنا هذا . ومباحثهم في الجبر اختفت ان ينسب هذا العلم اليهم فانما حدث مثل ذلك ونار الحرب مضطربة بين الشرق والغرب فانما عسى ان يحدث والسلام ضارب اطباءه . والآن نرى الغرب يعلم الشرق ويرد اليه بشاعنة رابحة ولكنه لا يزال يتعلم منه وسبقني كذلك سنون كثيرة . ومن اجتماع كنوز المعارف الشرقية والغربية نتج ما نراه من التقدم والناجح بين ام المسكونة . . . وهذا المؤتمر هو التاسع القانوني وقد دعي قانونياً لانه التام بحسب قانون مؤتمر باريس الاول وعوقام بحماية دوق كوت والارشودوق ريتير النموسي . ثم تليت في المؤتمر خطبة كثيرة رنانة سادت على خلاصة بعضها . ومن الخطب التي تليت فيه خطبة موضوعها الاقزام للمستر هليبرتن وهاك خلاصتها

الاقزام

قال الخطيب من الغرائب المدهشة ان في جبال اطلس على بضع مئات من الاميال عن البحر المتوسط (بحر الروم) جبلاً من الاقزام طول الواحد منهم اقل من اربع اقدام ومع ذلك فسكان تلك البلاد يكسبون امرارهم ولا يخبرون بهم احداً وقد جرى على هذه الخطة منذ ثلاثة آلاف سنة الى الآن وكنت اول من شهر امرارهم وذلك في رسالة تليت في المجمع البريطاني العلمي سنة ١٨٨٨ ثم ان السيدة هاي والسر جون درومنت هاي اثبتا هذا الامر الاول في تلسان من اعمال الجزائر والثاني في طنجة من اعمال مراكش وما هو من الغرابة بمكان خوف العرب من اشهار امر هؤلاء الاقزام ولذلك ذهبت الى مراكش يضي واقمت فيها سبعة اشهر وانا ابحت عن هؤلاء الاقزام واخرى امرارهم فوجدت ان الاهالي يطلقون على كل منهم اسم سيدي مبارك ويتظرون اليه كانه ولي فاستدلت من ذلك ومن امثاله على ان القدماء كانوا يعبدون هؤلاء الاقزام ويعتقدون انهم يجلبون الخير فيقيم رهبهم في نفوس الناس الى يومنا هذا . ولذلك مجازر المراكشيون من كشف امرارهم . قال لي واحد منهم ان الكلام عن الاقزام وهم ولذلك لا اقول شيئاً وقال آخر ان الله بعثهم الينا فلا يحسن بنا ان نتكلم عنهم . ويعتقد الاهالي انه اذا كان قزم في بلد

ثم ذهب منه ذهب الخمر من ذلك البلد
وقد بلغني ان عند هؤلاء الاقزام حيولا صغيرة القد صبورة على العطش يضطامون عليها
النعام لسرعتهما وان العرب يخافونهم ويرشونهم لكي يسهل لهم المرور في بلادهم ودياتهم
وثنية لا إسلامية ويعملون بالحداذة ونحوها من الصنائع ويستعملون الطب والحرب والنجيم وهذا
كان شأنهم من قديم الزمان ويلبسون عباءة على ظهرها صورة عين كبيرة ولعل ذوي العين
اللياجدية الذين جاء ذكرهم في اجبار اليونانيين للتدليل انهم كانوا يطوفون البلاد
حذادين وبنائين كانوا من هؤلاء الاقزام . ولم يزالوا حتى يومنا هذا مشهورين بالحداذة
واحتراف الآبار . ومن الغريب ان فلكان اله الحداذة عند الرومان المسمى باسم فتاح
عند المصريين كان قزما (باتيكيا او بختريا) والسبعة الذين كانوا يعملون معه كانوا
اقزاما ايضا وكان يظن انهم اصل بني البشر . فلا عجب اذا ادعى هؤلاء القزم الآن انهم
اصل نوح الانسان واصل آله الوثنيين

مباني المصريين الاولين

وخطب المستر بيري الاغري الشهير خطبة موضوعها مباني المصريين الاولين قال
فيها انه مزطو عشرونات وهو ينظر في عمران المصريين الاولين وعالمهم لان الباحثين
حصرول مجهم خالكا في تاريخ المصريين السياسي والديني واغفلوا تاريخ قديمهم وصناعاتهم وهذا
هو البحث الذي حاول الخوض فيه لما يؤمن اللذة والفائدة وقد وفق هذا العام الى انعام
مكتشفاته المتعلقة باقدم مدة في تاريخ القطر المصري وفي مدة الدولة الثالثة والرابعة وذلك
في مدافن ميدوم بقرب هرم ميدوم المشهور

وقد استنتج ان هذه المدافن من اقدم المدافن المصرية بل من اقدم مدافن البشر
لان نقشها ورسم الابواب الكاذبة التي فيها وصور الحيوانات المنقوشة على جدرانها كل ذلك
ماثل لما في مدافن الدولة الرابعة بل ان اسماء المدفونين في مدافن ميدوم والقاهم مثل اسماء
المدفونين في مدافن الجيزة والقاهم . ومدافن الجيزة من ايام الدولة الرابعة المصرية كما هو
معلوم وشقف الخنزف التي وجدها في مدافن ميدوم مثل شقف الخنزف التي وجدت في
في مدافن الجيزة . والمستر بيري اشهر رجال مصر بالاستدلال بشقف الخنزف على تاريخ المكان
الذي توجد فيه حتى يصح القول بانها هو مستنبط هذا العلم وطليع مدافن ميدوم من بداية
الدولة الرابعة فهي اقدم المدافن المصرية وقد مضى عليها الآن اكثر من خمسة آلاف سنة
والظاهر ان المصريين القدماء حسبوها قديمة كذلك كما يستدل من الكتابات التي

ابقوها على جدران هيكل ميدور

اما هيكل ميدور هنا فامرء من اغرب الامور واكتشافه دليل على دقة نظر المستر بيري واصالة رأيه فاننا رأى شرقي الهرم ركاما من الرضام وقتات الصفر فحكم بقياس التمثيل انه لا بد من وجود هيكل هناك تمت هذه الرضام قياسا على بقية الاحرام فجعل بمنزلة في الارض ودلية العقل وقائده الامل ولم يبلغ الهيكل المطلوب الا بعد ان تقب الارض الى عمق ثمانية عشر مترا فوجدنا خالي من اللقوش وحجارة المرمر وبني كلك بالبحر الكلسي وذلك دليل على انه اقدم من الهيكل الذي بجانب اهرام الجيزة فهو اقدم هيكل كشف الى الآن وفي هذا الهيكل دار متوجة فيها قائمتان سادجتان ارتفاع كل منها اربعة امتار وبينهما مذبح وهو ساذج ايضا وامام الدار غرفة تامة البناء لا خلل فيها ولم يقع حجر من جدرانها ولا من سقفها مع ما سببها من القرون والنور يدخلها من الدار ولما سرداب آخر من عند مدخل الدار يدخل منه اليها وقد نجح هذا الهيكل من ايدي الخريين مع انه من الحجارة الكلسية التي يرغبون فيها في كل الازمان وطريقة نجائه كما يأتي

كانت داره متوجة كما تقدم فجعلت الرياح تسبي الرمال عليها في ايام الدول الاولى والمتوسطة وظل الزمان يكتبون اسماءهم في الشرفة والنور ياتيها من الدار الى ايام الدولة الثامنة عشرة وحجنته ملئت الدار بما وقع فيها من فئات حجارة اهرم وبما نسفته الرياح اليها من الرمال ولم يعد يدخل الى الغرفة الا من السرداب الضيق فاظلمت وصار الزوار يدخلونها بالمشاعل ليستضيئوا ويكتبوا اسماءهم واكتفوا حيثما يكتبونها عند مدخل الغرفة وفي اواخر الدولة الثامنة عشرة استعمل البعض هذا الهيكل مدفنا ودفنوا جثة في قاعة وتحتل مدخلها بحجر كبير وجمي المخطط فوقه لاشعاع فلما هلك من الخراب الذي اصاب غيره من الهياكل القديمة في ايام رعمسيس الثاني فان بنائوه خربوا هيكل اللاهون واقتلعوا الحجارة من هرو واقتلعوا ايضا جانبها من حجارة هرم ميدوم ولكن كلما كثر اعتداه الناس على هذا الهرم واقتلاع الحجارة منه زاد الهيكل غموضا وامنا لان شقف الحجارة كانت تتراكم فوقه عاما بعد عام وقرنا بعد قرن حتى بلغت ثمانية عشر مترا في علوها واكتشف هناك كثيرا من المدافن القديمة بعضها من ايام الدولة الرابعة والرم التي فيها عطل من الحلي وليس فيها الا قليل من الخزف والوسائد الخشبية

ويظهر من وضع الاجساد في هذه القبور ان ديانة اصحابها كانت تختلف عن ديانة المصريين الذين جاؤا بعدهم فانهم كانوا يسطون اجساد الاعتياء والاشراف ويضعون

معها كؤوساً من الحجارة والخزف وأما اجساد العامة فكانوا يمدونها القرفصاء في القبر ولو كان القبر كبيراً ولم يكونوا يحيطون الاجساد قطعاً ان بعض هذه القبور متور في الصخر الى عمق اربعين قدماً فلم تكن الفتحة مانعاً من التحيط بل كان التحيط غير معروف او غير مطلوب دينياً . وكانوا يضعون رأس الميت الى الشمال ويلقونه على جنبه الايسر حتى يكون وجهه الى المشرق . باختلاف هؤلاء الاقيار عن المصريين . التقدم في الديانة بدل على اختلافهم في الجنس والمظاهر ان اعداد الميت القرفصاء هو الاسلوب الذي كان متبعاً عند السكان الاولين وقضه على جانبو الايسر خاص بالشعوب الذين منهم دول مصر وقد وجدت العظام سليمة في الغالب ولكنها طرقت بقرعة التفتت ووجد معها شيء من الحرق الكنتانية . ويظهر من النظر التشريحي ان جسم الانسان كان معرضاً في ذلك العصر لأمراض المفاصل والمظاهر كما هو معرض الآن

اما القبور التي فتحها المستر بيري فضعفها على ابناء هذا العصر ولذلك رسمها على القرطاس جيداً ثم اعاد طرورها لكي لا تقع الآحين تشبه الديار المصرية الى حفظ آثارها اشد الاتباه . وعنده ان الآثار المصرية قد خسرت في العشرين السنة الاخيرة أكثر ما خسرت في السنة آلاف سنة التي قبلها

ملك المخروج

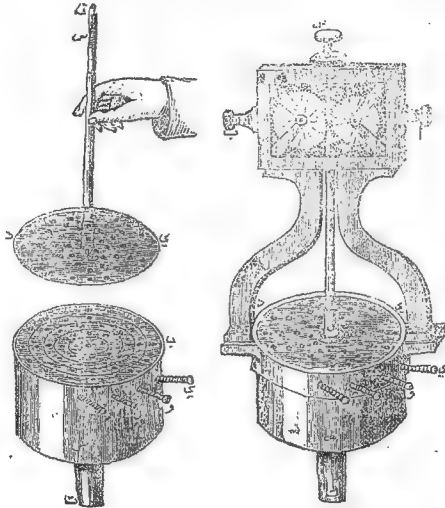
ان خروج بني اسرائيل من مصر من الحقائق التي لم تجد حتى الآن ادلة صريحة في الكتابات المصرية مع انه وجدت ادلة كثيرة تثبت ما جاء في التوراة من ان بني اسرائيل كانوا يهضرون في مصر لبناء المدن ووجدت خرائب هذه المدن بعضها . وقد اختلف الباحثون في من من فراعنة مصر خرج بنو اسرائيل في زمانه وكادوا يجمعون على انه ابن رعسيس الثاني الا ان المستر لويس ناقض ذلك في مؤتمر اللغات الشرقية وقال انه يعتز على حسب ان المخروج قبل ايام رعسيس الثاني بان رعسيس هذا غزا ديار الشام وذكر اسماء ملتها وشعوبها ولم يذكر اسم بني اسرائيل ولا منهم كما ان التوراة لا تغير الى غروب . ويعترض على حسب ان بعد زمان رعسيس ان المدة التي بين موته وتنصيب الملك سيشق الذي غزا بلاد بني اسرائيل لا تكفي لحدوث المحادث التي ذكرت في تاريخ بني اسرائيل واعتز على الذين حسبوا رعسيس الثاني او نفس الثالث الفرعون الذي ظلم بني اسرائيل بان كلاً منها كان له اولاد خلفوه فيبعد عن الاحتمال ان تنبى ابنة اباها لخلف اباها

ومن رأي المسترلويس ان الملك الذي ظلم بني اسرائيل هو امتهونب الرابع المسى ايضاً بما معناه بهاء الشمس لانه نيز عبادة آمن وعبد اتن اوقرص الشمس فضعف ثأته في اسيا حيث كان تمش الثالث قد وسع غزواته ولذلك خاف من بني اسرائيل ويعد عن الاحمال ان ملكاً مثل تمش اورهيمس الثاني كان يخافهم. ونقل بهاء الشمس قصبة ملكه من طيبة الى مدينة جديدة بناها في المكان المعروف الآن بقل الامرنا وسخر لها الجواهر النفيسة حتى تمكن من بناء اموات ولم يختلفوا كثيراً بل ثلاث بنات غوليس لملك بعده من طراز وجهن بالتوالي ولم يختلفن ولذا فيصدق عليهن ما قاله يوسيفوس من ان الاحوال هددت لموسى سليل الملك. ومات بهاء الشمس بفتنة كما يظهر من مدفون الذي شرع فيه على اسلوب عظيم جداً ثم اهل امره بفتنة والناووس الذي فيه لم يزل ساذجاً ذلك كله ينطبق على تاريخ بني اسرائيل وبو تزيد المدة من الخروج الى ملك رجحما نحو ثمانية سنة. والمحادثات التي حدثت في ايام بهاء الشمس وبناتو الثلاث وهوريمي الذي جاء بعدهن تنطبق على ما ذكره يوسيفوس في تاريخه وعليه فبنو اسرائيل خرجوا في ايام رعمسيس الاول خليفة هوريمي الذي حكم اقل من سنتين ولم تدون المحادثات التي حدثت في عهده

اهتزاز الصوت وموسيقى يابان

لاخفاء ان الصوت اهتزاز في الاجسام ينتقل الى الاذن فتشعر به. والصوت الموسيقي يهتز به الاجسام الضائقة عدداً معلوماً من الاهتزازات في وقت معلوم. ولكل صوت من الاصوات المرتفعة او المنخفضة عدد معلوم من الاهتزازات فكلما زاد عددها زاد ارتفاع الصوت وكلما قل عددها زاد انخفاض الصوت. ولا يسمع من الجسم صوت موسيقي الا اذا زادت اهتزازاته عن عدد معلوم في الثانية ولا تراها العين حينئذ لتعد ولكن العلماء لم يعتمدوا على رؤية العين في عدد الاهتزازات بل استنبطوا لذلك آلات كثيرة منها لسان من كلسان الزمار يدار بمحاوره دولاب مسنن دورات معدودة في الدقيقة او الثانية لسانه معدودة ايضاً فيهتز بقدر ما يهتز عليه من الاسنان فيسمع صوته ويعلم عدد الاسنان فيحكم ان هذا الصوت نتج من اهتزاز اللسان كذا مرات في الثانية ومنها آلة تسمى المورين لانها تصوت نجت الماء ايضاً وجانب منها مرسوم في الشكل

الأول وهو صندوق اسطواني فارغ في غطاءه الأعلى ثقب مائلة منظومة في دوائر متراكبة كما ترى في الشكل الثاني وله في اسفله انبوب واسع متصل بمنفخ كبير لدفع الهواء اليه دفعاً متصلاً. والنضبان الثلاثة من جدران الصندوق الاسطواني متصلة باجهزة داخلية اسد صنوف الثقب اذا اريد سدها. ويوضع فوق غطاء هذا الصندوق لوح مثقوب ثقباً مائلة



الشكل الثاني

الشكل الاول

لثقب الصندوق كما ترى في الشكل ولكنها مائلة الى جهة مخالفة لميل الثقب السفلي ومجموع كل ثقب اسفل واعلى كالحرف د بالعربية فاذا خرج الهواء من المنفخ ومرّ بالثقب الاسفل وقع على جانب الثقب الذي فوقه ودفعه فيدور اللوح دوراً رحوياً وكلما اتفق وقوع ثقب من اللوح فوق ثقب من الغطاء الذي تحته مرّت نفخة من الهواء فتتوالى نفخات الهواء بحسب سرعة دوران اللوح فوق الغطاء فاذا كان الدوران بطيئاً توالى النفخات تواليّاً بطيئاً وسمع لها صوت منقطع واما اذا كان الدوران سريعاً اتصلت اصوات النفخات وصارت صوتاً واحداً

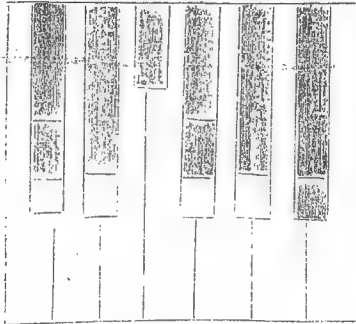
موسيقياً ويتصل باللوح عمود طبل لولب يدير دولاباً مستلماً وهذا يدير دولاباً آخر كما ترى في اعلى الشكل وهناك عقارب تدل على سرعة الدورات وكية الدورات في الدقيقة من الزمان

وبهذه الاساليب ونحوها عُرِف ان الاصوات الموسيقية حاصلة من عدد معلوم من الاهتزازات. وقد حصر الاوربيين هذه الاصوات وقالوا ان عدد الاهتزازات في صوت ذو الموافق لبرج يكاه هو ٢٥٦ اهتزازة في الثانية وصوت رى ٢٨٨ اهتزازة وصوت مي ٢٢٠ اهتزازة وهلم جرا. ولكن لو فرضنا ان الجسم اهتز ٢٠٠ اهتزازة في الثانية أما كانت الاذن نسمع له صوتاً موسيقياً. والجواب ان اذن الاوربيين والايركيين قد تربت على حساب بعض الاصوات موسيقياً وحسبان غيرها غير موسيقي فصارت تتراح الى ما يحسب عندهم موسيقياً وتنفرد ما يحسب عندهم غير موسيقي فقسمو كل سلم الى سبعة اقسام اصلية وخمسة فرعية لا غير كأن ليس بينها اصوات اخرى حتى اذا ارادوا ان يوقعوا نغمة عربية مثلاً على البيانو لم يستطيعوا اذ قد يوجد فيها اصوات بين الدوالي مثلاً لا جهاز لما في البيانو فيكون ان النغمة العربية غير موسيقية وهو تحكم محض وتعضب اعى. وقد قام الآن من ابناء المشرق من قارعهم في هذا الموضوع ففرعهم واقنعهم وهو الدكتور شوهه تাকা الياباني. فان هذا الرجل درس مبادئ العلوم في بلاد يابان ثم الى مدينة برلين ودرس فيها العلوم الطبيعية والميكانيكية على اربع اسانئتها واهتم بدرس الموسيقى والظواهر التي رأى ما يراه كل شرقي من عدم انطباق الانغام الشرقية على آلات الموسيقى الغربية فاستنبط آلة جديدة سماها الانهرمونيوم وعرضها على امبراطور المانيا وزوجته الامبراطورة واراهما لاشهر علماء الموسيقى كيوكيم وفن بولو وريديكي وريغروفيش ومزكنسكي وغيرهم من علماء الموسيقى فشهدوا لما كلفهم بانها وقت بالغاية التي طالما تمنوها وقال الموسيقى فون بولواني طليت من صانع هذه الآلة ان يصنع لي واحدة مثلاً لكي آتي بها الخطأ ما بقي لي من العمر

ويظهر لنا ان هذه الآلة مزيج من كيرتين الاولى ان كل سلم منها مقسم الى ستة وعشرين متتابعاً بدلاً من قسمته الى اثني عشر فقط كما في البيانو ويظهر ذلك واضحاً في الشكل الثالث على الوجه التالي فان فيه سبعة مفاتيح بيضاء وثمانية سوداء اثنان منها في كل منها ثلاثة اقسام وثلاثة في كل منها قسمان وواحد قصير وجملة ذلك عشرون متتابعاً ويمكن الحكم فيها حتى قصير ستة وعشرين. ونسبة انماها بعضها الى بعض كما ترى في هذه الاعداد

١٨ ٢٣ ٢٨ ٤٦ ٥١ ٦١ ٧١ ١٠٢ ١٢٠ ١٢٥ ١٤٠ ١٤٢

١٤٨ ١٥٣ ١٧١ ١٧٦ ١٩٤ ٢٠٤ ٢٢٢ ٢٢٧ ٢٤٥ ٢٥٠ ٢٥٥ ٢٧٣
وفي الآلة التي صنعها خمسة سلاسل كاملة فيمكن أن يتولد منها ١٢٠ صوتاً مختلفاً ولو كانت
بحسب التقسيم الاوربي المعتاد ما تولد منها الاستون صوتاً فقط . فيمكن توقيع الانغام
الشرقية عليها وقد كان يتعذر توقيعها على البيانو وغيره من آلات الطرب الاوربية



الشكل الثالث

والزينة الثانية ان المنافع كلها يمكن دفعها الى اليمين و الى اليسار جملة حتى يبدأ
بفتح دو لكل نغمة مما كان مفتاحها ولا يخفى ما في ذلك من التسهيل على ضاربي البيانو
ولما بلغ خبر هذا الاستنباط حكومة اليابان اجازت الدكتور بناكا بالف ريال
اعتباراً بفضل ونشاطه لغيره على الاقتداء به .

قالت جريدة ناشر الانكليزية ان الدكتور بناكا لم يكتب باستنباط هذه الآلة بل
بحث في نواميس الموسيقى واكتشف حقائق كثيرة في اهتزاز الصفائح لم تكن معروفة قبلاً .
وكتب في هذا الفن مقالات ضافية تشهد له بغزارة المادة وسعة الاطلاع وفي جملتها رسالة
في وصف آلة الجديدة ويظهر مما فيها من الحواشي انه طالع كتباً كثيرة قبلها ألّفها
أما آلة الدكتور بناكا الجديدة فيمكن لكل موسيقي ماهر ان يستعملها بعد ان يتمرن
عليها نحو ساعة من الزمان . ويقال ان امبراطور المانيا طلب من مخترعها ان يضع له آلة
كبيرة من نوعها

باب الهندسة

صلابة الاحجار

لجناب المهندس قلم افندي هلالى

الاحجار الصلبة تقطع بناشير خالية من الاسنان بواسطة الماء والرمل الدقيق وغير الصلبة تقطع بناشير ذات اسنان كالبلالط وتتناز صلابة الاحجار بنشرها نشرًا متساوي السرعة والضغط والزمن بناشير متساوية فاما يؤثر فيه المنشار اكثر من غيره يكون اقل صلابة منه . ويمكن تمييز صلابة الاحجار ايضا بواسطة الحك بنحجر الصنل او بواسطة الثقل النوعي والاحجار السود اصلب من الغيش والغيش اصلب من اليض اذا كانت من نوع واحد الاحجار الصلبة التي لا تقبل الصقل * من خواص هذه الاحجار ان تكون ذات حيوب دقيقة من جنس واحد وان يكون نسج سطحها منتظمًا ومتجانسًا ولا تتأثر من الحوادث الجوية . وحيث انه قلما يمكن خض الاحجار من العيوب فيجب على المهندس ان يوزعها في البناء بحسب صلابتها فاما كان جيدًا منها لا يؤثر فيه الحوادث الجوية يوضع في الاجزاء المهمة الظاهرة وما كان اقل جودة منها يوضع في الاجزاء الباطنة . ثم ان جميع محاجر الاحجار الجيرية (الكلسية) تتركب من طبقات يختلف سمكها من نصف ذراع الى ذراع ونصف وهذه الطبقات تسمى بالارواح عند الحجارة وتوجد مفصولة بعضها عن بعض بمادة طينية او برمال ونسب طينية الحجر فيجب ازالتها بالكلية وقد يوجد في الاحجار خروق ممتلئة بمواد ترابية فتسمى مسوسة واما الاحجار التي يوجد بها عروق او شامات فتسمى معرقة

ويجب عند استخراج الاحجار من محاجرها ان تقطع موازية لطينتها وان توضع في البناء كما كانت في الحجر (المقلع) ويجب المهندس استعمال الاحجار التي يكون طارها في سراسرها اعني التي يكون طولها ما خوذًا من ملك الروح لانها اذا وضعت في البناء تنبت وروقت صفائح . وقد دلت التجارب على ان الاحجار تمكث مدة طويلة متى كانت طولها ما خوذًا من طول الروح . واكثر الاحجار يسمى بالعالي وطول من ذراع الى ثلاث اذرع واقل مئة الديستور واقل من هذا الحجر الآلة المسمى بحملًا وطول من ١٤ قيراطًا الى ١٨ قيراطًا .

واصفها حجر السهل وطوله من ١٥ قيراطا الى ٦ قيراط. وأما الزوايا التي توضع لتحديد
فحات الشبايك والابواب والاحجار التي تتركب منها العقود والقبوات المسماة بالسج
فختلف ابعادها. والديش احجار كبيرة او صغيرة وهو انواع منها الديش العمالي وهو قطع
كبيرة الحجم توضع في الاساسات والديش الحلواني وهو قطع تنظم تقريبا والدقشوم وهو
قطع صغيرة تكسر بالقدم وتوضع بين قطع الديش لتسوية المداميك

والاحجار البيضاء الباطنية التي تقبل الصقل بتقوية هذه الاحجار المشهورة بقطرها اربعة
وفي جبل الجبوتي وورشة الدويقة باسل الجبل المذكور وورشة طر وورشة المعصر.
والمستعمل من احجار هذه الورش الابيض النظيف ذو الحبوب الدقيقة والسطح المنتظم
والمدمج. والاحجار التي يبيت منها القناطر الحجرية واغلب البوابات اخذت من ورشة
المعصر. وأما الاحجار المستخرجة من ورشة طر فانها تستعمل دينا لانها تثار من الماء والماء
الاحجار الحجرية الكلسية البيضاء الرخوة * المستعمل من هذا الجنس في بلادنا حجر
البلاط ويوجد بالمعصر وحلوان ولونه ابيض خالص وجودة دقيقة واجود هذا الجنس ما
كان خاليا من العروق واختلاف اللون والمادة الطفالية وقد يقطع منه طوارق للسلام
تختلف في الطول من ذراع الى ثلاث والسك من قيراطين ونصف الى اربعة وعرضها
نصف ذراع ويقطع منه ايضا ترايع ابعادها من ١٦ قيراطا الى ذراع وسماها من قيراط
ونصف الى قيراطين ويقطع منه بلاط فرني طوله من ١٦ الى ١٨ قيراطا وعرضه ٩ قيراط
وسماها من قيراط ونصف الى قيراطين ونصف والاحجار الحجرية تقور بالحماض ويحصل
بها شرر عند مصادمتها بالزند وتحوّل الى جبر يضر بها حرارة كافية مدة وافية وفي
سهلة القطع ويمكن اعطاؤها جميع الميئات الصعبة بسهولة بخلاف الاحجار الاخرى

طريقة تصلب الاحجار الحجرية * يوضع على سطوحها سلكات البوتاس او الزجاج
الناسب في ستامثال ثقله من الماء لكي تقاوم الحوادث الجوية وتظهر صلبة ولا ينفذها الماء
ويستعملون لإجل وضع ذلك طلنات او فرشاة نعا لسعة الاحجار واخيرا يفصل الحجر
المذكور بالحماض الهيدروكلوريك وهذا الحماض يعطي الحجر صلابة زائدة ويلزم دهنها
ثلاث مرات مرة كل يومين او ثلاثة وان زاد دهنها على ثلاث مرات تكون على سطح الحجر
مادة زجاجية منظرة هائبة. والكمية المنقضة من الزجاج الناعم تمل في كل عملية وتغير نعا
لدرجة صلابة الحجر وتسري الى عمق كبير كلما كان الحجر محنوكا على مسام كثيرة

وبعد هذه العملية يمكن تلوين الاحجار بان يوضع على البيضاء منها مذوق اسود مركب

من سلكات البوناسا والمنفيس ويمكن نبيض الاحجار الغيش بوضع جزء من ملقات الباريتا على سلكات الكاولين

احجار الجريس * تتركب من الاحجار من حبوب رملية مجتمعة بواسطة مادة طينية او جيرية (كلسية) وتستعمل في المباني كالا حجار الجيرية غيرها لما كانت لا تشرب من المونة الا ثلثها قليلاً وكانت حروفها تنفت عند نقشها حجر استعمالها في المباني . ويستعمل الصلب منها للتبليط . ومن هذا الجنس الصلب الاحجار الارطاط المستعملة لمخمس الخشب وهي تستخرج من وادي النيه بالقرب من البساتين . وتصنع من احجار الجريس قواعد الطواحين وتستخرج من الجبل الاحمر بالقرب من العباسية وقد اتخذتها المتقدمون في الجهات القريبة منها كالا قصر وادي الحجاج احجاراً لمبانيهم وقنايلهم وطريقة قطعها كطريقة قطع الرخام

حجر الصوان * حجر الصوان مركب من الحجر النقي والفلسبار والميكا . اما الفلسبار فهو بلورات لامعة من سلكات الالومينا والبوناسا اما الميكا فمركبة من الرمل والالومينا واكسيد الحديد واكسيد احر

وقد استعمل هذا الحجر في مباني القدماء واقاموا منه المسلات وسقوفاً بها كلهم وعلموا منه الاعمدة ونواويس الاموات والاصنام والتماثيل ومنه اكثر اعناب الحيوت وابواب المساجد بصر . ويوجد هذا الحجر بكثرة في اصوان وفي جبل الطور ويختلف في اللون والتركيب فمنه الاخضر والوردي والاسود والاحمر ولصعوبة قطعه ونسوته وبعدة عن قطرنا حجر استعماله وهو احسن من غيره في المباني المائنة وثقله النوعي يختلف من ٢٠ الى ٢٦٠

حجر البازلت المعروف في مصر بحجر الطنج * هو حجر يركاني سنجاني اللون ذو قسط سود ويض يميل احياناً الى الخضرة صلب مندمج النسيج لماع ويتركب من الكورتز والميكا والفلسبار ويوجد تارة فوق منحور الصوان وذلك في جهة اصوان وتارة منعزلاً وذلك في جهة القصير ويعرف بحجر المون لاتخاذها واوين الادوية منه وثقله النوعي ٢٨٥

قوة الخمار

يظهر من الاحصاء الاخير ان اربعة اخماس الآلات البخارية العاملة الآن قد بنيت في الخمسين والعشرين سنة الاخيرة وان في فرنسا ٤٧٥٦٠ آلة ناعمة و ٧٠٠٠ طوبور لسلك

الحديد و ١٨٥٠ باخرة وفي جرمانيا ١٠٠٠٠ واهور من طهورات سكك الحديد و ٥٦٠٠٠
آلة بخارية ثابتة و ١٧٠٠ باخرة وفي النمسا ٢٠٠٠ آلة بخارية ثابتة و ٢٨٠٠ طهور لسكك
الحديد . والآلات البخارية التي في الولايات المتحدة قوتها سبعة ملايين وخمس مئة ألف
حصان وفي انكلترا سبعة ملايين حصان وفي فرنسا ثلاثة ملايين حصان وفي النمسا مليون
وخمس مئة ألف حصان وفي جرمانيا أربعة ملايين وخمس مئة ألف حصان وذلك كله
عدا قوة واهورات السكك الحديدية . وقد كانت قوة واهورات السكك الحديدية في المسكونة
كلها عام ١٨٩٠ بين خمسة ملايين وسبعة ملايين حصان فاننا اضفنا ذلك الى قوة الآلات
المتقدمة بلغت قوة الجميع ٤٩ مليون حصان . ومعلوم ان قوة الحصان البخاري تعادل قوة
ثلاثة احصنة خيوية وقوة الحصان الحقيقي تعادل قوة سبعة رجال فقوة جميع هذه الآلات
البخارية مثل قوة الف مليون من الرجال اي أكثر من مضاعف قوة جميع الرجال
القادرين على العمل في المسكونة كلها لان البشر كلهم ذكورا واناثا كبارا وصغارا لا يبلغون
ألفا وخمس مئة مليون . فقد استطاع الانسان ان يزيد قوته ثلاثة اضعاف بواسطة البخار
قوة القيم الحجري

بين الاستاذ دغلس ان في الرطل (المصري) من القيم الحجري المجد من القوة ما
يساوي عمل رجل مدة يوم . وفي ثلاثة اطنان من القيم ما يساوي قوة عمل الانسان مدة
عشرين سنة . وفي الطبقة من القيم الحجري التي مساحة سطحها ميل مربع وعمقها اربعة اقدام
من القوة ما يساوي عمل مليون رجل مدة عشرين سنة

اصلوب موليه في البناء

شاع في بعض جهات اوربا اسلوب جديد للبناء يسمى اسلوب موليه وهو ان تصنع
قوالب من اسلاك الحديد بحسب اشكال الحجارة او الاعمدة او الانابيب التي يراد عملها
ووضعها في البناء . وتطلى من كل جهاتها بالمتنق فيلصق المتنق بالاسلاك الحديد ويصير
معها جسما واحدا شديد الصلابة لا ينفذ الماء ولا تحرقه النار فهو اصح من كل المواد
المعروفة لبناء الجوامع والسندود والطبقات السفلى من البناء التي يخشى من تطورها الرطوبة
اليها ويمكن ان تصنع منه انابيب تقام مقام انابيب الحديد

وكما شاهدنا المباني تقام في هذا القطر وتوضع الاخشاب في جدرانها اسفلا لان
الخشب لا يذبل بالحديد فتسلم تلك المباني من الاحتراق والافان الخفيف بحيث في هوان
منصر وعمرها ويصير كالبارود . فربح الاشتغال

باب الزراعة

الري في مصر

وضع جناب الكولونيل روس تقريراً طاماً عن أحوال الري في السنة الماضية وصف فيه الطرائق التي جرى المهندسون عليها للاقتراح بكل ماء النيل وتكثير الخيرات في هذا القطر وتغزير موارد الثروة فيه. فنظرنا في هذا التقرير ملياً وقرأنا فصوله فصلاً فصلاً فالتفتنا فيها من الحقائق والفوائد ما يعز نظيره ولكن أكثر ما فيه خاص بالمهندسين والمستغلين بتدبير الري وهم إذا استرشدوا به وتنبهوا جيداً أمكنهم أن يزيدوا الري اتقاناً ويوسعوا نطاقه ويكسبوا البلاد أموالاً طائلة ولا يعلم إلا الله مقدار الخيرات التي يمكن أن تجني من هذا القطر إذا أُنقذت ربه وزراعته حتى الآن

وقد ذكر الكولونيل روس في أحد فصول هذا التقرير أن بعضهم زرع ثلاثين فداناً قصياً بقرب بناء المديرية القديمة في المنيا فكان متوسط غلة الندان منها ثمانين مثلاً وثمانين قنطاراً من القصب وكانت نفقات الزراعة والجني على ما يأتي

٢٤٠	غرشاً	ثمان قناوي الندان
١٢٠	"	اعداد الارض للزراعة
٧٠	"	نفقات الزرع والري
١٥٠	"	جمع القصب وقلة الى الفاورية
٤٢٠	"	هزینه الندان
٤٩٠	"	حصة مدير الزراعة

أما الثاني مئة وثمانون قنطاراً فبيع القنطار منها بثلاثة غروش فكان ثمنها ٢٦٤٠ غرشاً فيكون صافي الربح من كل فدان ١٤٠ غرشاً أي نحو واحد عشر جنيهاً ونصف جنيته واستغلال ثمان مئة قنطار من الندان الواحد امر نادر ولكن في القطر المصري أطياناً كثيرة إذا أُنقذت زراعته جاءت بهذه الغلة أو بما يقرب منها فقد ذكر الكولونيل روس عن لسان مدير زراعة سلطان باشا أنه استغل ٤٠٢٤٧٦ قنطاراً من القصب من ٦٨٩ فداناً فكان متوسط غلة الندان الواحد ٥٨٤ قنطاراً واستغل ٢٢٠ ألف قنطار من أربع مئة فدان أخرى فكانت غلة الندان خمس مئة وخمسين قنطاراً. والأرجح أنه لو أُنقذت زراعة

كل الاراضي التي تزرع قصباً تمام الاثنان ما تقص متوسط غلة القندان عن خمس مئة قطار
وقد كان متوسط غلة القندان في العام الماضي في اطيان الدائمة السنية بالي قرقاص ٤٨٢
قطاراً وفي ارميت ٤٦٨ قطاراً وفي بيا ٤٢٨ قطاراً

وموضوع النفل الاول من هذا التقرير فيضان النيل في العام الماضي وري المحياض
وقد جاء فيه ان الفيضان كان عالياً جداً في العام الماضي، ولكنه تأخر في ابتداءه وفي انتهائه
فبقيت المياه على حياض كثيرة الى اواخر اكتوبر وخيف من عدم التمكن من زرعها .
الا ان معظم ارتفاع النيل في العام الماضي لم يبلغ معظم ارتفاعه عام ١٨٨٧ بل بقي منخفضاً
عنه اربعة قراريط وكان ماء الفيضان عام ١٨٨٧ اغزر كثيراً منه في العام الماضي فبقي
النيل في العام الاول ٣٦ يوماً فوق ١٧ ذراعاً في اصولان ولم يبق العام الماضي سوى احد
عشر يوماً . وبقي في العام الاول ٥٣ يوماً فوق ١٦ ذراعاً ولم يبق في العام الماضي سوى ٢٨
يوماً . فالماء الذي جرى في النيل في شهري اغسطس وسبتمبر عام ١٨٨٧ أكثر كثيراً من
الماء الذي جرى فيها في العام الماضي ولذلك لم تغمر المحياض في العام الماضي كما غمرت
في عام ١٨٨٧

وقد تكلم كلاماً مسهباً في رى المحياض وقال ان ريهما يحتاج ايضاً الى درس كثير
لاننا لم يتقن الى الآن حق الاثنان واثبت انه اذا اقامت المياه الجمرء في مكان من الحوض
لم تبلغه قنبلاً زادت غلة القندان منه اردباً ونصفاً ولذلك كان كم من متشي الري ومهندسيه
منصرفاً الى تكمير المياه الجمرء في المحياض واقامتها فيها المدة الكافية وتزجها منها بأسرع
ما يمكن بعد بلوغها تمام الري لكي لا تتأخر زراعتها وذلك كله يقتضي خبرة ودراية وسهراً
نائماً ولا سيما اذا كانت المحياض بعيدة عن النيل

وهبط النيل في العام الماضي هبوطاً فاحشاً فبلغ ارتفاعه في اصولان عشرة قراريط
فقط في الثامن والعشرين من شهر ماي وبقي تحت ذراع من ٢٤ ابريل الى ١٥ يونيو . وقد
كان في بعض السنين الماضية لا يخط عن ذراع وذراعين بل بقي في بعضها فوق ثلاث
اخرج بل فوق خمس اذرع كما في سنة ١٨٨٠ وسنة ١٨٨١ وغاية ما انحط اليه في العشرين
السنة الماضية ستة قراريط وذلك في السابع من شهر يونيو سنة ١٨٧٨ وكان الري صيفاً
في العام الماضي على غاية الانتظام ويقول الكولونل روس في كتابه ان النفل في ذلك
لنظرة الداخلية والخبرات المدبرين ووكلائهم وانه لولا رجال الحكومة ما امكن انعام الري
صيفاً بذلك المتدار القليل من الماء . وظهرت نتيجة اثنان الري صيفاً في غلة القطن التي

بلغت أربعة ملايين ومئتي ألف قنطار فالزيادة تسع مئة ألف قنطار
وامتاز العام الماضي بما تيجع الرياح الوفيرة الذي يجري به الماء الى بحر موسى وترعة
الساحل ولم سلمه والمصوبة وشرقاوية فارسكور وبروى يوكل شمالي الشرقية وكل
مدبرة الدقهلية. وقد لقي المستر جارسن من المصاعب اشدها في التحكم بماء هذا الرياح في
الدقهلية لانه كالآلة المحركة التي تسير ادارتها وهي جديدة. ولكن هذه المصاعب ستزول
رويداً رويداً. وقد ذكر المستر جارسن جميع المصاعب التي اعترضت في طريقه ولم تزل
تعترض وذكر طرق علاجها ايضاً ومتى عرف الداء والدواء لم يتعذر على الطبيب الماهر
شفاء العلة ولوازمت كعلة اهالي دمياط الذين تضرروا بنفع غيرهم فان المستر فوستر يمكن
في العام الماضي من احياء زراعة ٢٥ ألف فدان من الارز المانوية ولكنه نجح من
ومهندسو لاجل ذلك ما لا يطاق من المشاق فلا عجب اذا تمكن المستر جارسن من
اجراء المياه الكافية لري اراضي اهالي دمياط. وفي الفصل الثالث من هذا الكتاب كلام
مسهب في هذا الموضوع شامل لجميع اقسام البلاد. وهذا الفصل يريك فضل مفتشي الري
والمهندسين الذين معهم ويثبت باوضح بيان ان الاموال التي تنفقها الحكومة على ادارة الري
بربح الدينار منها دنائير كثيرة وانها مما انتفت في هذا السيل فهي الراجعة

وقد كانت نفقات اعمال الري في العام الماضي ٥٢٧ ألفاً و١٨٢ جنيهًا وكانت في العام
الذي قبله ٥٢١ ألفاً و٢٤٠ جنيهًا وأكثر هذه النفقات على اعمال التطهير التي كانت تتم
بواسطة العونة في السنين الماضية فانها بلغت في العام الماضي ٢٩٩ ألفاً و١١٥ جنيهًا وفي
الذي قبله ٢٧٢ ألفاً و١٦٢ جنيهًا. وكل هذه الاعمال ضرورية لا بد منها والحكومة تنفقها عن
طبيب نفس لانها تعلم ما وراءها من النفع العام. وفي الفصل الرابع من هذا الكتاب كلام منتهب
في هذا الموضوع لا يقتصر على الكليات بل يتناول الجزئيات وفيه رسوم وجدول كثيرة
لكي يكون تذكرة للمهندسين ومرشداً يرشدهم في استخدام المتاولين وانعام الاعمال باقل ما
يمكن من النفقة

وفي الفصل الثامن كلام مسهب على الاعمال التي عينت لمنع الشراقي وفي العاشر كلام
مسهب على الصرف وهو عبد ارباب الزراعة لا يقل عن الري لزوماً ونفعاً. وقد جاء في
هذا الفصل ان بعض الاراضي في تفتيش طمحا يقرب المنصورة كانت غلة فدان المحطة فيها
اردينين وربع سنة ١٨٨٨ فصارت ثلاثة ارادب سنة ١٨٩٠ وكانت غلة فدان الشعير فيها
اردينين فقط سنة ١٨٨٨ فصارت اردينين وثلاثي الارادب سنة ١٨٨٩ ونحو اربعة ارادب

وربع سنة ١٨٦٠ وكانت غلة فدان القطن فيها قطارين و٦٣ رطلاً سنة ١٨٨٨ فصارت ثلاثة قناطير و٤٧ رطلاً سنة ١٨٨٦ وأربعة قناطير و٢٣ رطلاً سنة ١٨٦٠ وذلك كله باتقان صرف المياه منها

وفي الفصل الحادي عشر كلام موجز على الملاحة في النيل ويظهر منه أنها أخذت في الانحطاط عاماً بعد عام بسبب غلاء الرسوم وعدم اعداد الترع للملاحة وهذا يسر مصلحة سكة الحديد ولا بد ولكنه لا يسر البلاد لأن نقل البضائع في الترع أقل نفقة من نقلها بالسكك الحديدية فلا بد من أن تنظر الحكومة في إلغاء رسوم الملاحة في الترع وتسهيل سبلها ما أمكن ولو خسرت سكة الحديد بعض الشيء لأن الحكومة والبلاد شيء واحد ويجب أن يتعاضداً معاً على اتمام الأعمال بأقل ما يمكن من النفقة وعلى تقليل ما يخرج من المال من البلاد ثم فحم وأدوات وما أشبه

والفصل الثالث عشر خاص بالسكك الزراعية التي شهد الجميع بنفعها بل يلزمها للبلاد وقد عانى المهندسون اشد المعاق في منع الفلاحين من تخريب هذه السكك واختلاس ما يوضع فيها من قطع الخشب والحديد واقتلاع ما يزرع حولها من الأشجار قال المستر جارستن أنه زرع عشرة آلاف شجرة فلم يك يبق واحدة منها وبلغت فصل على سكة الحديد بين اسوط وجرجا وفصل آخر على ترسيم القناطر الخيرية

وقد ختم الكولونل روس هذا التقرير بفصل ذكر فيه خدم جميع المتقنين والمهندسين والمعاونين الذين بذلوا الجهد في اتمام الري وتوفير ثروته القطر وسيكون هذا الفصل شاهداً عدلاً على نفعهم للبلاد وعلى ان مفتش عمور الري لم يفسد خدمهم ولم يخسر فضلهم بل عاينهم معاملة الرجل الكريم والفضل بعزة ذوقه

المعاد الصناعي

حينما يتدبر اهل الاحصاء الزراعي غلة الفدان في ممالك أوروبا وأمريكا يتدرون غلة الفدان ببلاد الإنكليز مضاعف غلتها في بقية البلدان لأن تربة بلاد الإنكليز أجود من غيرها بل لأن الزارعين يمدون الأرض بالمعاد الطبيعي والصناعي ويخدمونها أحسن خدمة فيستغلون منها أوفر غلة ولواقتصر على خدمتها كما تخدم الأرض في فرنسا وإيطاليا مثلاً ما بلغت غلة الفدان فيها ما تبلغه فيها

ومعلوم أن المعاد الطبيعي ويراد به زيل الماشي وما يزرع في مزارعها لا يكفي كل الأراضي الزراعية ولا سيما حيث كثرت الآلات الزراعية وقيل الاعتماد على الماشي ولذلك

لما اهل الزراعة الى الساد الصناعي وما جرى مجراه كزرق طيور الجير الذي يؤتى من بعض الجزائر والقطوط الجيرية وهو المعروف بالجبوانو

وقد أتى بالجبوانو اول مرة من بلاد بروسنة ١٨٢٩ وعرض في الجمعية الزراعية بليربول سنة ١٨٤١ كآلة شي جديدة لم يره احد من قبل ولم يمض الا وقت قصير حتى شاع استعمال هذا الساد في ارجاء اميركا واغنتت به بيوت كثيرة وتجت منه خبرات لا تقدر ولا سيما لما كان خالياً من الشوائب التي تضاف اليه الآن

وقد وجد هذا الساد اولاً على الجزائر القريبة من بلاد ييرو وهو زرق طيور الجير كما تقدم تراكب بعضه فوق بعض مدة قرون كثيرة حتى بلغ سمكه في بعض الاماكن متري قدم وقد اعتبر في الزراعة لاجل ما فيه من الامونيا فان مقدارها فيه يبلغ سبعة عشر في المئة ولاجل ما فيه من الفسفانات التي قد تبلغ ثلاثين في المئة وظهر اكثر فائدته في الاراضي الطنالية الثقيلة واما الاراضي الخفيفة فلم تكن فائدة فيها كبيرة بالنسبة الى غلاء ثمنه

وكان الفلاحون قد استعملوا العظام ساداً للارض قبلما عرفوا شيئاً من امر الجبوانو ولكن فائدة العظام لا تظهر حالاً كالا يحنى ولا سيما اذا كانت قطعاً كبيرة ثم اكتشف ليك الكيماوي الشهير طريقة تنقيت العظام بالحامض الكبريتيك ونحويل ما فيها من فصفات الجير الذي لا يقبل الذوبان الى فصفات يقبل الذوبان فتشاع استعمال العظام كثيراً وناظرت الجبوانو

والعظام محدودة الكمية مع وجود كثير منها في المدافن القديمة ولو اقتصر الزارعون عليها لفقد القدم منها ولم يكف الجدد بمحاجتهم ولكن الدكتور لوز العالم الزراعي بين انه يمكن استخراج فصفات الجير من الصخور ونحويلها بالحامض الكبريتيك الى فصفات يقبل الذوبان وثبت قوله بالفعل وللحال وجد فصفات الجير في صخور كثيرة في اسبانيا والبرتغال وجرمانيا والهند الغربية والولايات المتحدة وكان ذلك اساس الساد الصناعي او الكيماوي الذي كثر استعماله في هذه الايام

ولكن الساد الصناعي عرضة للفتن مثل كل المصنوعات الاوربية ولا سيما اذا بيع في بلاد مثل بلادنا لا يعلم فلاحها شيئاً من امر التخليط الكيماوي ولا من الاسماء الكيماوية ونسبة العناصر بعضها الى بعض والشهادات التي تكون مع اصحاب الساد الصناعي لا تغني شيئاً لانه يعتمد على اصحاب الساد ان يقدموا للكيماوي نوعاً من الساد ويبيعون للفلاح نوعاً آخر بل لا يعتمد عليهم ان يمشط الكيماوي ايضاً فيضعوا في الساد مواد تبتزوجة

دينية فيظهر لدى التحليل انه جيد كثير النيتروجين وهو غير صالح لغذاء النبات وكثيراً ما يستعمل السماد الواحد في ارضين متخاضيتين فتجد الواحد به ولا تجد الاخرى وسبب ذلك انه لا يفتدي النبات بل يثير مواد الغذاء التي في الارض ويسهل على النبات الاغذية بها فاذا كانت الارض غنية بمواد الغذاء جادت واذا كانت فقيرة منهوكة القوى يتراخي الزرع زاد ضعفها ضعفاً فان السماد الصناعي يكون حيثئذ بمثابة السوط يهرك الجمود القوي ليعمل بسرعة ويستنفذ الضعيف اللمدن وهو لا يستطيع ان يفتح بخر يفاً

زراعة المليون في فرنسا

اذا زاد الآكلون زادت المحيرات ايضاً ولذلك يهتم الناس في ضواحي المدن الكبيرة بزراعة ما لا يهتمون بزراعتها بعيداً عنها . ففي ضواحي باريس يشتغل بزراعة المليون ثلاثة آلاف نفس ولو كانوا بعيدين عنها ما وجدوا من هذه الزراعة ربحاً كافياً وهاك كيفية زرعهم له يبدون التقاوي في شهر فبراير ومارس (شباط واذار) في ارض معدة لذلك ومسمدة جيداً من الحريف الماضي . والارض مقسمة الى قطع بين كل قطعة واخرى قدامان وتزرع الارض التي بين القطع لوباء او بطاطا في الستين الاولين . ولا بد من الاعتناء بنروج المليون في هذه المدة وقطع كل الاغصان التي لا فائدة منها وتنتفيها من المحشرات الكثيرة التي تسوط عليها وذلك بوضع اناء من الصنغ تحت النبات وهو حتى تقع المحشرات في الاناء ثم توضع في الماء العالي ولا بد من تنقية المحشرات قبلما تنضج وتكاثر واذا جاد النبات يجمع منه بعض المليون في السنة الثالثة والرابعة ولكن الجمع لا يكون جيداً الا في السنة الخامسة وما بعدها ومدة الجمع من شهر ونصف الى شهرين في السنة ويذوم نحو خمس عشرة سنة الى عشرين . واذا كان الاعتناء بالنبات واقياً فالغلة السنوية من القدان نحو ثمانين قنطاراً مصرياً ويجمع المليون في الصباح والتدى عليه ويجعل حرماً ويترك الى ما بعد الظهر في خيمة الذي يجمعه ثم يرسل الى الاسواق

غلة المحبوب في امريكا

يهم كثيرون من القراء ولاسيما تجار الغلال بمعرفة غلة الولايات المتحدة هذا العام وقد اطلعنا الآن على تقرير مسهب في احدى المجلات الزراعية الاميركية فوجدنا فيه ان غلة الذرة والمحطة والمهرطان ستكون هذا العام اكثر مما كانت في العام الماضي فقد كانت غلة الذرة في العام الماضي ١٥٠٠ مليون بشل وما في هذا العام فتبلغ التي مليون بشل . وغلة

المحطة كانت في العام الماضي ٤٠٠ مليون بشل وسبلغ هذا العام ٥٠٠ مليون بشل وغلّة
المرطان كانت في العام الماضي ٥٢٤ مليون بشل وسبلغ هذا العام ٦٢٢ مليون بشل وجميع
ذلك ٢٤٢٤ مليون بشل في العام الماضي و٢١٢٢ مليون بشل هذا العام فالزيادة هذا
العام ٦٦٨ مليون بشل من المحبوب او نحو ١٢٠ مليون اردب . ويقال ان الاميركيين
سوربحون هذا العام اكثر من تسعين مليون جنيه من هذه المحبوب فقط زيادة عما ربحوه
في الماضي . ولا راج ان حاصلات الزراعة كلها ستزيد في اميركا هذا العام بمئتي مليون
جنيه عما كانت عليه في العام الماضي بزيادة الغلة ويضمن الثمن لان ثمن البشل من الغلة
بلغ هذا العام ريبالا وكان في العام الماضي ٨٤ جزءا من مئة من الريال
ومساحة الارض المزروعة حطة باميركا هذا العام ٢٧ مليون فدان فيكون متوسط
غلة الفدان ١٢ بشلا ونصف بشل او نحو اربعين ونصف وهو في بعض الولايات اكثر
من ذلك فولاية نيويورك مثلاً زرعت ستمئة الف فدان وتقدر غلتها بعشرة ملايين بشل
فتكون غلة الفدان اكثر من ثلاثة ارباب

الطيور في الزراعة

قال رئيس مؤتمر اللغات الشرقية ان اهالي اوربا لا يزالون يتعلمون من علماء المشرق
الاولين . وحذا الوافنديهم لعلمي هذا القطر فتعلموا من حكمة اسلافهم الاولين امورا كثيرة
تعود عليهم بالنفع والفايدة وفي حيلها حماية الطيور التي تفي مزرعاتهم من الهوام والحشرات .
فقد كان المصريون القدماء يحترمون بعض الطيور احتراماً دينياً لكي ينسوا العامة من صيدها
ونعم ما فعلوا . اما الآن فصيد الطيور ممنوع في بعض الشهور ولكنه مباح في غيرها ولا انسان حر
حيثما يصيد ما شاء منها . وكل من رجل يصيد طائراً لا يتنفع . وذلك الطائر انفع منة للبلاد
ذكر الدكتور ألم الاثاني انه تقص زرق ٢٠٠ بومة فوجد فيه بنياً سنة جردان و٢٧١
فارة و٤٨ خلداً و١٨ عصفوراً وكثيراً من الصراصير وتقص زرق ٧٠٠ بومة اخرى فوجد
فيها بقايا ثلاثة جردان و٢٥٢ فارة و٢٢ عصفوراً فترى من ذلك ان البومة وهي مثل
في الشوم حتى يستحل كل احد قتلها تأكل في يومها ثلاث فارات وفي السنة نحو سبع مئة
فارة ومعلوم ان الفيران تلتف حقول المحطة وهي ضربة من اشده الضربات على الفلاح فكل
من يقتل بومة يزيد هذه الضربة شدة

وحذا لو اهتمت الحكومة بتعبيه عالم طبيعى يتفحص زرق الطيور التي في القطر المصري
على مدار السنة ليعلم ايها يقتدي بالهوام والحشرات الضارة وايها يقتدي بالمحبوب وايها يحسن

صيدة طليها لا يحسن

وإذا نظرنا إلى الطيور من باب ادبي لم نجد مسموعاً لصيدها مهما كان نوعها فان في
لحم البقر والضأن ما يشبع الانسان ولما الطيور فان رؤيتها تجلو صدأ النفس وتفرجها
بشيء المبهوم والاشجاف. وان الحدائق والرياض بلا طيور تنافي على افنائها صوراً حسنة
التزيين ولكنها خالية من الحياة

غلة القطن في اميركا

بلغت مساحة الاراضي المزروعة قطعاً في اميركا هذا العام اقل من تسعة عشر مليوناً
من الافدنة وكانت في العام الماضي اكثر من تسعة عشر مليوناً بنحو سبعين الف فدان
وبلغت غلة القطن في العام الماضي اكثر من ثمانية ملايين بالة والباله خمسة قناطير
والحظون انها لا تبلغ هذا العام اكثر من سبعة ملايين واربع مئة الف باله فيكون متوسط
غلة الفدان هذا العام ١١٤ ليرة من القطن اي نحو قنطارين لا غير وقد كان في العام
الماضي ٢١١ ليرة مع ان متوسط غلة الفدان في القطر المصري اكثر من اربعة قناطير
لان المحاصل كان في العام الماضي اكثر من اربعة ملايين قنطار والمزروع اقل من مليون فدان

زراعة القطن المصري هذا العام

يستخلص من بحث جمعية المحاصل الزراعية ان غلة القطن هذا العام جيدة وان المزروع
مئة في مديريات القطر المصري يزيد على تسع مئة الف فدان وهي موزعة في المديريات هكذا

٠٠٦٩١٤	المنيا	٢٥٦٢٨٨	الغربية
٠٠٢٧٨٧	الجيزة	١٥٣١٩٤	الدقهلية
٠٠٣٣٤٤	السيوط	١٢٤٤٣٤	البحيرة
٠٠٠١٨٩	جرجا	١٢٣٤٨٢	الشرقية
٠٠٠١٣٥	قنا	٨٣٢٢٨	المنوفية
٠٠٠٠٠٨	اسنا	٤٣٢٩٤	القليوبية
٩١٦١٢٤	المجموع	٢٤٨١٨	النوم

والارجح ان حاصلات هذا العام تساوي حاصلات العام الماضي او تنقص عنها قليلاً

غلة المحطة في استراليا

قدّرت غلة المحطة هذا العام باستراليا بعشرة ملايين ونصف مليون بشل وكانت في
العام الماضي اكثر من اربعة عشر مليوناً ونصف مليون بشل

المناظرة والمراسته

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فتشاه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتحميلاً للايمان .
ولكن البهية في ما يدرج فيه على اصحابه ففن المراسلة كفو . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المذهب ونزاعه في
الادراج وبعده بما يأتيه ... (١٢) المناظرة في النظر يشتمل من اصل واحد فمناظرته نظريه ... (٢٦) - المثل
المرض من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف بالغلاط اعظم
(٢٦) غير الكلام ما قل ودل . فالقائلات الرفاهية مع الانجاز لتخاطب المعطلة

المسائل الجعوية

قد اطلعت في الجزء الحادي عشر من مقتطفكم الزاهر على ستة اسئلة جعوية فاجبت
ان اجيب عنها

الاول اني اسم مبني له محلان من الاعراب وآخر مبني لنظاً ومبني محلاً وله محل
من الاعراب

ج الاسم الاول هو الضمير اذا اضيف اليه المصدر كما في نحو ازيداد سروري من اريك
فان ضمير المتكلم فيه في محل رفع باعتبار كونه فاعلاً للمصدر وفي محل جر باعتبار كونه
مضافاً اليه وضمير المخاطب فيه في محل نصب باعتبار كونه مفعولاً للمصدر وفي محل جر
باعتبار كونه مضافاً اليه . ولاجل زيادة الفائدة اقول قد يكون لذلك الضمير ثلاثة محال
من الاعراب كما في نحو لند سر الاعناء من مضاربتنا في السوق فان فاء فيه في محل جر
باعتبار كونه مضافاً اليه وفي محل رفع ونصب باعتبار كونه فاعلاً ومفعولاً للمصدر فان
المناظرة تكون بين اثنين كل منهما فاعل من وجه ومفعول من وجه فتكون اضافة المضاربة
الى ضمير المتكلم مع ضمير اضافة الى الفاعل والمفعول معاً

والاسم الثاني المنادى المعروف المبني قبل النداء نحو يا سيوبو ويا هو لاه فانه مبني
على الكسر لنظاً وعلى الفهم تنديراً وفي محل نصب ولك في تابعه الرفع مراعاة للضم
المقدر والنصب مراعاة للحل فتقول يا سيوبو العالم او العالم ويا هو لاه الفضلاء والفضلاء
ولا يجوز فيه الجر مراعاة لكسر البناء الاصلي فاذا كان هذا مراد حضرة السائل كان عليه
ان يقول ومبني تنديراً بدل قوله ومبني محلاً لان حركة البناء لا تكون محلبة وبهذا يعلم ما
في قول بعضهم ملفزاً في ذلك

يا هؤلاء أخبروا سائلكم ما اسم له لفظاً وموضعاً
ولا يراعى لفظاً في تابع والموضعان قد يراعيان
من الاعتقاد فان له موضعاً واحداً وقد انفرد بعضهم في نحو ياسبيو فقال
يا عالم الصرب يا من نحو قصدت أهل المعاني وفاق الناس في الحكم
يا ابناء نهرية مضمومة يندت مكسورة في زمان غير مقسم

واجاب عنه بعضهم بيئين ثانيها
ياسبيو له ضم وموضعة نصب وقية انكسار غير متعدي

ومن هنا يعلم جواب السؤال الرابع كما سترى
الثاني آية جملة لما محلان من الاعراب

ج في جملة الجراء في نحو من زارنا فهو محب لنا فان اسم الشرط فيها مبتدأ خبره جملة
الجزاء على قول في في محل جزم من حيث كونها جزء وفي محل رفع من حيث كونها خبراً
الثالث متى يكون النعت جمعاً والمنعوت مفرداً

ج يكون ما ذكر اذا كان النعت سبباً رافعاً لجميع نحو قصدت مثل امير كرام آباءه
ويجوز فيه الافراد بان نقول كريم آباءه لكن الاول اوضح واذا كان المنعوت مفرداً لفظاً
جمعاً معنى فانه يجوز جمع النعت نظراً الى معناه كما جمع نعت جميع في قوله تعالى وان كل
لما جميع لدينا محضرون على احد الوجهين فيه

الرابع متى يكون نعت المجرور مرفوعاً او منصوباً على غير قطع ولا مجاورة
ج . هو نعت المنادى المبني على الكسر قبل النداء فانه يجوز فيه الرفع والنصب كما
طلعت ولا تقطع ولا مجاورة ونحو المنعوت مجروراً مع ان المحر من اثناء الحركات الاعرابية
تسماً او جراً على طريقة من يميز اطلاق اثناء حركات الاعراب على حركات البناء
والعكس ولم يقل المكسور جراً على الطريقة المشهورة للتعبية

الخامس في كم موضع يجب جعل الخبر في المعنى مبتدأ في اللفظ

ج في خمسة مواضع وذلك لان الوصف اذا كان معتدلاً على نحو استهتام واقعاً بعده
اسم مرفوع أعرب هو مبتدأ مع انه خبر في المعنى فنيو مخالفة للاصل حيث جعل المستند مبتدأ
وأعرب المرفوع بعده فاعطاه مثلاً مغنياً عن ان يكون له خبر ويتعين ذلك اذا كان
الوصف مفرداً والمرفوع بعده مبتدأ او مجموعاً جمع تصحيح او جمع تكسير كما في نحو اراك
الاميران ونحو اراكب الزيدون ونحو اقام الامراء وكلنا اذا كان الوصف مذكراً والمرفوع

بعده مؤثماً كما في نحو أحضر اليوم امرأة أو كان الوصف عاملاً فيما بعد المرفوع كما في نحو أراكب أنت فرساً ولا يجوز في هذه الصور الخمس كون الوصف خبراً مقدماً والمرفوع بعده مؤخرًا لأنه يلزم عليه في الثلاث الأولى عدم تطابق المبتدأ والخبر في الأفراد وأخوه وبغية الرابعة عدم تطابقها في التذكير والتأنيث وتذكير الوصف التحليل لضمير المؤنث وهو لا يجوز وفي الخامسة انفصل بين الوصف ومعموله بإسبي وهو انت وإما في نحو أراكب الأمير وأقيام الزيدون وأنيام العبد فيجوز الأمران والصور العقبية في هذه المسئلة كثيرة تنيف على عشرين منها ما يتعين فيه كون الوصف مبتدأ وهو ما ذكر ومنها ما يتعين فيه كونه خبراً مقدماً وهو ثلاث صور ومنها ما يجوز فيه الأمران وهو ثمان صور ومنها ما يتنوع فيه الأمران وهو ست صور وإن نظرنا إلى كون الجميع جميع مذكراً أو جمع مؤنث كثرت الصور وليس هذا محل ذكرها

السادس أين يكون التابع قبل المبتدئ

ج في الموضع الذي يكون فيه النعت صالحة لمباشرة العامل سواء أخصان نعت معرفة أم نعت نكرة فإنه قد يتقدم على المنعوت ويعرب بحسب ما يقتضيه العامل الذي قبله فيصير المنعوت بدلاً منه كما اختاره الزمخشري في الكشاف أو عطف بيان له كما اختاره السعد في المطول وذلك كما في قوله تعالى إلى صراط العزيز الحميد الله على قراءة جرّ لفظ الجلالة وكما في نحو قصدت منزل كرم أمير فاعاني بهزبل عطاء فيصير المتبوع تابعاً والتابع متبوعاً ولا بد لذلك من نكتة وهي في الآية المبادرة إلى وصفه تعالى باله: بزمحمد وفي المثال المبادرة إلى وصف الأمير بالكرم والكرم بالمجزالة ولك في جزيل عطاء الإضافة فيكون من أخافة الصفة إلى موصوفها ويصدق عليه كون التابع قبل المتبوع إلا أن المشهور أن هذه الإضافة سامية يقتصر فيها على ما ورد منها

هذا ما يسر لي في الجواب عن هذه الأسئلة فإن كان موافقاً لما قصدت حضرة السائل فيها والآرجو أن من حضروا تبيان الحقيقة حيث أن المقصود كما قال حصول الفائدة من البحث لا غير

طهطا.

أحمد رافع

أسئلة

عندي أسئلة أشرف بعرضها على سامع حضرات القراء الكرام لعل من يتفضل بالجواب عنها

- (١) هل تعرف كلمة ما في كلام العرب رافعة للاسم وناصبة للخبر وليست بالنافية التي يُعَلِّمُها أهل النحاز
 - (٢) هل ورد جمع فَعْلَةٍ بفتحين على فَعَلَ بضم الفاء وفتح العين وإذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء المختلة
 - (٣) هل ورد فَعْلَةٌ بضم الفاء او كسرهما وسكون العين للمرة
 - (٤) كم مصدر سَمِعَ بوزن مفعول
 - (٥) هل جاء فعال بالفتح والتشديد للمبالغة من أَقْبَلَ
 - (٦) قد قسم علماء البيان الاستعارة الى اصلية وتبعية وكذا المجاز المرسل فهل تنقسم الكتابة الى هذين القسمين
- ارجو التفضل منهم بالجواب ولحضراتهم جيل الثناء وجزيل الفضل
طهطا
احمد رافع

فصل الخطاب في سبع وسبعة

بعد ان اتى حضرة الرصيف شاكرا فندي شقير في عبارته الاخوية بالبراهين المدبرة التي تثبت صحة قول الشاعر (لقد طاف عبدا الله في البيت سبعة) قال اخبرنا : لكن نزل الاسقاطي عن بعض العرب منع الثاني اعني منع التاء في عدد الاسم الموثق المحذوف فاذا كان بعض العرب منع ذلك فيكون جمهور العرب لم يمنع وعلى ذلك يكون كلام الشاعر صحيحا جاريا على المشهور هذا كله اذا قدرنا ان الممدود مرات ولكن اذا قلنا انه اشواط فيكون كلامه صحيحا على كلتا المحاليتين . (الحكمة المختلطة بمصر جرجين زكي)

دودة في حجر

حضرات منثني المتكلم الفاضلين

ذكرتم غير مرة ان بعض الحيوانات متمسك بعري الحياة لا يتركها ولو اشتدت عليه صيانة البرد وجارة الحر فاذا اُغِي في الماء او وضع في الثلج لم يتصرم حبل حياته وبعضها يحف ويموت بحسب الظاهر وتعصف به الرياح من مكان الى آخر ثم اذا وقع على تربة طيبة وناسبة احوال المعيشة نما وابتاع كأنه لم يصب بمكره ولكن ما قولكم دام فضلكم في دودة طولها ستة سنتيمترات وقطرها واحد ونصف

وجدت في مركز بلاطة قرن في منزل حضرة عبد الهادي بك شكيب وكيل قلم المباني
بنظارة الاشغال حية ترزق مع ان القرن مضى عليه ما يتيف على تسع سنوات مستعملاً
للخيز وقد مكثت هذه الدودة حية بعد كسر بلاطة القرن (صدقة) ما يتيف على خمس
ساعات برأى من الناس وماتت فهل تسري نوايس الطبيعة على هذه الدودة
فاسم هلاكي

هنس بنظارة الاشغال

[المتتطف] يمكن تعليل ما ذكرتموه ان صح هكذا : اذا انقطع الحيوان عن الحركة
تماماً وقت دقاته بدت على الحالة التي كانت فيها ولم يحصل فيها شيء من التحليل ثم اذا
أعيدت المؤثرات الخارجية عادت الدقات الى الحركة وظهرت افعال الحياة ثانية فيكون
ذلك بمثابة الساعة التي ادبر زبركها ثم عرض لها ما اوقفها فتقف زماناً طويلاً الى ان
يزول العارض فتعود وتحرك بقرعة الحركة المودعة في زبركها وعلى هذا الاسلوب بعزل
بقاء الحياة في الحيوانات الشانية وفي السمك المجلود وفي الضفادع التي قيل انها وجدت
تحت الثلج ولا بد من الحذر في تصديق ما يروى عن الحيوانات التي توجد في البحارة
والغصور وتوقيف الحكم في امرها الى ان يتفق لاحد علماء الحيوان والحياة ورويتها وتخصها جيداً
اما بقاء الدودة حية في بلاطة القرن فيكاد يكون ضرباً من المحال لان الحرارة لا بد
من ان تحرك دقاتي جسمها وتغير وضعها او تركيبها الكيماوي

لفرنحوي

لما رأيت ابا يزيد مقاتلاً أدع القتال واشهد العجاء

هذا البيت لا تعلق له بما قبله ولا بما بعده فان طلبت جواب لما والناصب لادع
واشهد في البيت فلم تجده فعلت ان البيت ليس على ظاهره فاذنا تقول فيه
جبران ميخائيل فوته

بيروت

المال والبنون

ايها افضل وانفع المال ام البنون فقد اختلف في هذه المسألة بعض الانبياء وبريدون
طرحها لدى حضرات الكتاب ليردوا قولهم فيها الزقازيق

باب الرياضيات

استلقات

حضرات متقي المتكلمين

ان المستلقات الرياضية الاولى والثانية المدرجتين في الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة والمستلقة الحساية الثانية المدرجة في الجزء الثاني من السنة الرابعة عشرة والمسألة الحساية المدرجة في الجزء الرابع منها والمستلقة القديمة المدرجة فيو والمستلقة التلغرافية المدرجة في الجزء الثامن من السنة الرابعة عشرة كل هذه المسائل قد مضى عليها اكثر من سنة ولم يرد حلها وقد فكرت فيها كثيراً فلم يخرج الله علي بحلها فخرجو من سائلها ان يتكروا بحلها لثم الفائدة

قاسم هلائي

مهندس بنظارة الاشغال

مسألة استثنائية

قطعة شطرنجية مربعة فيها ١٦ بيتاً أربعة طولاً وأربعة عرضاً وضعت في ايباعها ارقام مجموع كل صف منها طولاً وعرضاً ومن زاوية الى اخرى ٧٤ وارقاها لا تتشابه الا في بيتين فكيف صورة هذه الارقام

صدا

قبصر وحيد

مسألة حماية

رجل استدان ٦٠٠٠ غرش بناتئة مركبة معد لها في المئة في السنة وتبعد ان يدفع ١٠٠٠ غرش في آخر كل سنة فامقدار المدة التي يدفع فيها هذا المقدار حتى يوفي ما عليه من رأس المال والفائدة

القاهرة

فوزي حنا فتدلي

خوجه رياضة بمدرسة الاقتصاد البحري بالجباله

الرياضيات

اصلاح خطأ * مسئلة الفرد افندي يولاد المدرجة في الجزء الماضي صواب الحد الاول منها $4 \times 3 \times 2 \times 1$

باب الصناعة

عمل الجبن

البلد وفي الضارب في البادية والفلاح الذي لا يعلم شيئاً من العلوم الحديثة يصنع الجبن الجبن ويحماؤه ويبيعونه لبناء المدن المتعلمين المترفين ولكنك اذا جئت في اسواق القاهرة او غيرها من المدن الشرقية رأيت الجبن البلدي قليلاً نادراً رخيص الثمن ولما الجبن الكثير العالي الثمن المختلف الاشكال والالوان فاجتبي أتي من بلاد اليونان او ايطاليا او فرنسا او هولندا او انكلترا وثمن الالة منه من عشرة غروش الى عشرين غرشاً او أكثر . واللبن الذي يصنع منه الجبن واحد في البلادين بل قد يكون لبن القطر المصري اجود من غيره لجودة المرعى في هذا القطر . والظريقة الكيماوية التي تعجد بها المادة الجبينة واحدة ايضاً في كل المسكونة . بقي ان الوريين يعملون جبنهم على اساليب غير معروفة عندنا فتختلف اشكاله والرائحة ويغلو ثمنه وهناك تفصيل ذلك

اذا اضيف الى اللبن حامض نباتي او حمادي كحامض الليمون او الحامض الكبيريتيك واحمي قليلاً استعمل الى مادة خثيرة جامدة الى وصل وهذه المادة الجامدة هي الجبن . فاللبن جبن ذاتب في المصل . ويمكن فصل الجبن عن المصل بالاملاح المتعادلة والمعدنية والسكر والذئغ العربي ولكن احسن المواد لفصل عن المصل واكثرها استعمالاً البسطة (المسوة) وفي القضاء الداخلي من معدة الجبل الأخيرة

والمواد القلوية تذيب الجبن على درجة حرارة الغليان والحامض تعجده ثانية . وسبب ذوبان الجبن في اللبن وجود مواد قلوية فيه فاذا اضيف الى اللبن مادة حامضة تعادل القلوي الذي فيه رسب الجبن منه

اما البسطة فليس فيها حامض ولكنها تكون حامضاً في اللبن بفعل ما فيها من الميكروب يسكر اللبن فتصيره حامضاً لينياً فيجهد الجبن بعد ان كان ذاتياً في المصل ولا بد من ترعه منه حالا ولا تأخر

ثم اذا حفظ الجبن في مكان بارد مدة حدثت فيه تغيرات كثيرة وتكونت فيه مواد عطرية تختلف طعمها باختلاف المدة التي يقيمها وباختلاف ما فيه من مقدار السمن .

وقد تتكون فيه مواد فاسدة الرائحة والطعم وذلك يختلف باختلاف نقبته من المصل وحرارة المكان الذي يوضع فيه مدة نقبته

ويختلف الجبن كثيراً في نوعه وطعمه بحسب الطريقة المتبعة في علاه وبحسب دسامة اللبن الذي يصنع منه ومقدار ما فيه من الزبدة ولذلك اذا اريد ان يصنع نوع جيد جداً من الجبن اضيف شيء من الزبدة الى لبنه. ولا بد من ان تعلق البقر جيداً لكي يحمود لبنها ويكثر دسمته. وبعض البقر خير من البعض الآخر لهذه الغاية

والبنغة التي تستعمل لتجيين اللبن تستعمل طريقة او ملحقة والغالب انها تستعمل مطبوخة واللبن الغالب عمل الجبن منه في اوربا هو لبن البقر وقد يستعملون لبن النعاج ونادراً لبن المعزى

وطريقة تجيين اللبن ان يوضع أكثره في اناء واسع ثم يسخن التسم الباقي منه ويضاف الى ما في الاناء حتى تصير حرارة الجميع مثل حرارة اللبن حال حليوه او يوضع ما لا غال في اناء صغير ويوضع هذا الاناء في اللبن حتى يسخن قليلاً ثم تمرت البنغة بوعيط جيداً. او يحلب اللبن في المساء ويبرد بالتلج ويترك الى الصباح وتترق القشدة عنه في الصباح وتضاف الى مضاعف جرمه من اللبن المجيد الذي يحلب في الصباح ويوضع فيه اناء فيه ما لا سخن حتى ترتفع حرارة اللبن كله الى درجة ٥٨ ف ثم تمرت البنغة بوعيط خاثر اللبن في قطعة من السج تستعمل لفصل الجبن عن المصل ويصفى المصل منها ويضاف اليه ما يكفي من الملح ويلف جيداً ويوضع بين لوحين ويضغط من ساعتين الى ثلاث ساعات ثم يوضع في قطعة جديدة من السج ويضغط بمضغطة الجبن من ثمان ساعات الى عشر ويبلغ بعد ذلك جيداً ويضغط ايضاً نحو عشرين ساعة اخرى بعد كشط جوانبه ومهذبيها ثم يمسح بمصل سخن ويلون بالاثو

كذهب الصلب

انصب الذهب التي في ماء الذهب (الحامض النيترو هيدروكلوريك) وبقر المدوب حتى يجف ويصعد با زاد فيه من الحامض. وانصب الباقي في ماء نقي واضف اليه ثلاثة اضعافه من الاثير الكبريتيك وضعه في قنينة وسدها جيداً وهزه مراراً حتى يصير لون الاثير ذهبياً ويصفو الماء الذي تحته فانما صقلت اذيات الصلب (النولاد) جيداً وغطست في هذا المدوب سريعاً اكست غشاء ذهبياً جميلاً والى لم يكن الغشاء جميلاً فاضف الى المدوب قليلاً من الاثير ويجب ان لا يدق المدوب من النار ولا من قنديل مشعل لان

الاثير سريع الالتئاب. وإذا دهن الفولاذ بالفرنش وعزيت بعض الاماكن منه الصفنت
غشاة الذهب بها فقط. وعلى هذه الصورة يمكن الرسم والكتابة على الفولاذ بحروف ذهبية

تلوين النحاس الاصفر

اذب ثلاثة درام من الصودا الكاوي وخمسة درام ونصف درم من كربونات النحاس
في ٢٤ درهما من الماء وغط النحاس في هذا المذوب فتغير لونه من الذهبي الى البرتقالي
حسب مدة بقائه في المناقل ثم يغسل جيداً وينشفت بتشارة الخشب

تلوين النحاس باللون الاخضر

غط النحاس الاصفر في الحمام النيريك الخفيف ثم عرّضه لبخار الامونيا وكرر ذلك
مراراً فيصير لونه اخضر كالبرنز القديم. ويمكن تلوينه كذلك باذابة جزء من بيركلوريد
الحديد في جزئين من الماء وغط النحاس فيه او باغلاؤه في مذوب نترات النحاس

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب الالماني التمهيدية في مبادي اللغة العربية

وأتى أكثر مدرسي قواعد اللغة العربية أن الكتب الموضوعة فيها "عالية المثال على
المتدئين عالية المثال الأعلى المصلين" فاقدم بعضهم على وضع كتب تهدي الطريق إليها
واختط غيرهم خطوطاً مختلفة لا يوضح قواعد اللغة وتقريبها من افهام الطلبة الاصاغر وقد
ينط ذلك على ما استفادوا بالاخبار او ما وجدوه في كتب الاعاجم. ويغلب على الظن ان ما
منهم من بنى أسلوبه على ماعلة علماء الفلسفة الفسيولوجية من قوى العقل ونواميس لغوها ولذلك
فائدة هذه الكتب ووافوا بما بالغاية المطلوبة يتوقفان على اخبار المؤلف وحسن أسلوبه
المدرس. ولتؤلف هذا الكتاب العالم الفاضل ظاهر افندي خير الله خيرة واسعة في التعليم.
وكتابة قريب المأخذ كثير الامثال والتقاريظ فعبى ان يعتمد عليه المدرسون

رواية المملوك الشارد

لما نكب المالك في زمن محمد علي باشا الأكبر نجاً واحداً منهم وشرده في انحاء البلاد فسي بالشارد والشريد كما هو مثبت في تاريخ نكبة المالك وقد اخذ جناب الكاتب الاديب جرجي افندي زبدان هذه المادّة موضوعاً لرواية تاريخية ادبية تتضمن حوادث مصر وسوريّة في النصف الاول من هذا القرن وضمنها كثيراً من الحقائق التاريخية التي حدثت في زمن المغنور له محمد علي باشا الأكبر والأمير بشير الشهابي المعروف بالمالطي أمير جبل لبنان وقتل وقدم بونايرت الى مصر وما تخلل ذلك من الحروب في مصر وسوريّة والسودان وبلاد العرب واليونان وقد وقفنا الآن على مثال هذه الرواية فاذا هي مفرقة في قالب عربي ولغة فصحة بشرها الذوق ويتناولها الذم ولا حاجة الى بيان فائدة هذه الرواية التي حذا بها حضرة المؤلف حضرة مؤلفي الافرنج في تقرير الحقائق وذكر العوائد والاخلاق التي طوعها يد الايام. فان افراغ الحقائق التاريخية والمبادئ الادبية في قالب الروايات الفكاهية يفرّجها من ذوق الخاصة والعامة ويقرّرها في الاذهان فلا عجب اذا اقبل الابهاء على مطالعة هذه الرواية تعزيراً لهذا الفن وتنشيطاً للمؤلفين على اتباع هذه المخطّة في تأليف الروايات

رياض النفس

وضع هذا الكتاب النفس حضرة المهندس المنطق عزتو اسمعيل بك سري وكيل نقشب ربي التسم الاول بنظارة الاشغال العمومية وجمع فيه كل ما يحتاج المهندس الى معرفته ولا يحده الا في كتب كثيرة فترى فيه جداول كثيرة للقياس والمكايين والوزان والانساب والجذور والمربعات والمكعبات وقواعد مختصرة للفائدة المركبة والسنوات والفركة والتقدير وحساب المثلاث ومترازيات الاضلاع والدوائر وقطعها وقياس المخطوط والروايات في المربع والمعين والمثلث والمتساوي الاضلاع والدائرة وقطعها والقطع والمروطة والمخيمات والعقود المخفية ومساحات الاجسام وقوانين المنحرف والردم ورسم الخواطر والميكانيكيات ومقاومة الاجسام وقوانين السائلات والاكات البخارية والسلك الحديدية. وفي الكتاب كثير من الرسم لتوضيح ما فيه. وكل صفحة منه شاهدة لحضرة مؤلفه وحضرة حسين افندي واصف الذي طوّه في تصحيح بطول الباع وغزارة المادّة فنفكرها على هذه النجدة النفيسة ونتمنى ان يقبل المهندسون على هذا الكتاب

مسائل واجوبتها

لعمري هذا الباب منذ أول انشاء المختلف ووجدنا ان نجيب في مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائمة بحث المختلف . ويشتمل على السائل (١) ان يضي سائته باسمه والفاو وعمل اقلندواضه واضحه (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويمن حروفاً مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تخرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم تخرج بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

ظاهرة بل هو كلام شعري يراد به ان الله سبحانه هو الخالق لهذا الكون من غير تنصّل (٢) مصر . مرقص افندي ميخائيل . كيف يصنع الدبق الذي تصاد به الطيور ج تحيط الماده الدبقه التي في ثمر المصاس مة طويله ويضاف اليها قبل من مخروط الزرنج مع اختارها وفسادها وتطلى قضبان الزيون المدققة بها ونهق حتى نجيب قليلاً ثم تطلى مرة ثانية وثالثة الى ان يلمص بها ما يمكن من الدبق

(٣) ومنه . كيف يصنع العبد والمخل من العنب

ج يداس العنب وبمصر ويترك عصيره مدة حتى يجف ثم الاختار الاول الذي هو الاختار الخمرى ثم يوق ويصفى وقد يطفى قليلاً وهذا هو العبد والمخل اختار حتى يبلغ الاختار الخمرى يكون منه المخل . وقد فصلنا عمل الخمر والمخل في بعض الاجزاء الماضية ومنفعة ايضا في فرصة أخرى

(٤) ومنه . هل كان المصريون القديساد

(١) الاسكدرية . جورج افندي غره . نعلم من القصة ان الله تعالى خلق النور في اليوم الاول وفرق بين النور والظلام وفي اليوم الرابع خلق الشمس والقمر والكواكب فافرق بين النور المخلوق في اليوم الاول والشمس والقمر والكواكب التي خلقت في اليوم الرابع

ج يظن اكثر المفسرين ان المراد بخلق النور في اليوم الاول خلق الاثير الذي يظهر النور به وجدوا ايجاد حركة التوج في او ان الارض كانت محاطة بضباب كثيف جداً فلطف قليلاً فابشارت بنور الشمس المستطير وفي اليوم الرابع اشع الضباب تماماً فظهرت الشمس والقمر والكواكب كما انها خلقت حديثاً . وجهو المفسرين على القول الاخير لانهم سلموا بانه علماء الفلك الذين استدلوا على ان الارض انفصلت من الشمس منذ ملايين كثيرة من السنين . ولكن قد قام اليوم من علماء التفسير في المانيا وفرنسا واكثر الناس ادعاء ما ورد في البصّل الاول من سفر التكوين لا يؤخذ على

(٧) الاسكندرية . ميخائيل افندي

كال . انسان ظهر في وجهه آكلة شعر
ابتدت أولاً في شاربو العين وامتدت في
وجهه فاكلت شعرة كثة . وقد استعمل اذينة
كثيرة لذلك فلم تجد تنفعاً فما هو السيل
لاطاعة الشعر الى اصله .

ج . انكم تشيرون الى داء الثعلب وهو
معلوم عند الاطباء ولا بد من ائمه عاجية
العلاج القانوني فان لم يستفد منه فليس له
الا تكرير العلاج وتقوية بدنه والامتناع عن
كل ما يصف اعصابه

(٨) جديدة مرج عيون . حفصة المخوري
عيسى . نرجو ان نخبرونا شيئاً عن تاريخ
قيصرية فيليس (بانياس) وقلمتها .

ج . بانياس مدينة قديمة جداً ويظن ان
اسمها مشتق من اسم بان اله الصابات
والمواشي والرعاة الذي كان يعبد في المغارة
القريبة منها وقد وصفها فيليس رئيس الربع
وسماها قيصرية فيليس نسبة الى طيباريوس
قيصر واليو يميزها لها عن مدينة أخرى اسمها
قيصرية . ودخلها قيطس بعد خراب
اورشليم واقام فيها الملاعب وبممل اسراء
اليهود يتازلون الوحوش الضارية ففتكت
هم . زيني هيرودس في بانياس هيكلان من
المرمر لا وغطس قيصر واشتهرت في زمن
الحروب الصليبية في قلمتها وملكها الافرنج
مراراً ثم اخضعها منهم الملك نور الدين

بتروجون بواحدة او اكثر

ج قال ديودورس ان تعدد الزوجات
كان مباحاً عدم الا للكنة فانه لم يجر
للكامن ان يتزوج بغير امرأة واحدة .
الا ان هيرودوس يقول ان تعدد الزوجات
كان نادراً وكانت العادة ان يقتصر
الرجل على زوجة واحدة . ويظهر من ذلك
ومن الآثار الباقية الى الآن ان تعدد
الزوجات كان مباحاً دينياً لغير الكنة ولكن
استعماله كان نادراً وكان السري جازماً
عدم ايضاً

(٩) م . ن . لي رغبة في درس علم
المطلق فهل من كتاب باللغة الانكليزية
يمكنني ان اطالع هذا العلم فيه بغير استاذ
ج ربما تجدون غرضكم في كتاب ستانلي
جنس الدروس الاولى في المطلق فانه
قريب المأخذ كثير الامثلة واضحة ومكان
طبعه مكنا

Elementary Lessons in Logic by
Prof. S. Jevons. Macmillan and Co.
Bedford Street, Strand, London

وثمة ثلاثة شلنات ونصف

(٦) وثمة . ما هي اشهر الرطبانيات التي
الها اسكندر جوماس وابن تياح
ج الحراس الثلاثة وما يتبعها

Les Trois Mousquetaires
le Comte de Monte Cristo
والملكة مرغوت La Reine Margot
ولكن فيها كلها ما لا تحسن مطالعته

اخبار واكتشافات واختراعات

المجمع العلمي الفرنسي

اجتمع المجمع العلمي الفرنسي اجتماعه السنوي في السابع عشر من شبتمبر (اليلول) الماضي برئاسة السيد مريم فخطب في فائده الكيمياء والفسيولوجيا للزراعة . وذلك المجمع اجتمعوا الى الرابع والعشرين من الشهر

المجمع العلمي الاميركي

التأم المجمع العلمي الاميركي في مدينة واشنطن وخطب فيه الاستاذ غونزال خطبة الرئاسة في موضوع نباتي وما قاله فيها ان عدد انواع النبات ذات الزهر المعروفة الآن عند العلماء يبلغ مئة الف وسبعة آلاف ولكن المتحدين لا يستطيعون أكثر من الف نوع منها . وذكر النباتات المخالفة من الزور كاللوز والاناس وقال انه يمكن ان تعلم الزور من الغضب والتفاح والكرز والنخوخ والاجاص وما اشبه وذلك بتوالي زرعها من فساتنها لا من بزورها

وخطب الاستاذ ميد في تاريخ الجبر والمخالفة وبين ان العرب اخذوا سيادى الجبر عن الهند . وان مبادئ الجبر كانت معروفة عند الهند قبل الاسلام بالف وثلاثة مئة . وتكم المستر وليم هلك على درجات الحرارة في بئر عمها ٤٥٠ قدم

فقال ان درجة الحرارة على عمق ١٥٦٢ قدما سبعون درجة وربع درجة ف وعلى عمق ٢٤٨٦ ثمانون درجة ونصف درجة وعلى عمق ٢٦٢٥ قدما ست وتسعون درجة وعشر درجة وعلى عمق ٤١٢٥ قدما ١٠٤ درجات وعشر درجة وعلى عمق ٤٤٦٢ قدما ١١٠ درجات وه ١٥ من المئة من الدرجة ويتظر ان يزداد عمق هذه البئر حتى يصير ٦٠٠٠ قدم

زلزلة سان سلفادور

حدث في التاسع من سبتمبر (اليلول) زلزلة عنيفة في جمهورية سان سلفادور باميركان فادت الارض بالسكان حتى لم يستطيعوا الوقوف على اقدامهم وشقق جدران البيوت وسقطت وقتل في العاصمة اربعون نفسا وجرح ستون وكان في مدينة كاساغول ٢٢٠ بيتا فلم يبق منها قائما سوى ثمانية بيوت وخرت بيوت كثيرة في بقية البلاد الجبلية . وتقدم الزلزلة حوادث جوية منشرة بها وسعت دمدمة من باطن الارض

سلح الناس

لا يخفى ان الحية تلتخ جلدها كل عام والديان وكثير من الحشرات تلتخ جلودها كل مدة وقد قرر احد الاطباء ان

ليرطاهل هو مثل صمغ اللك الياباني
ندرة الصمغ

صُنع في بلاد برزسيا ٢٦٤ بناء من
ابنة الحكومة وعددها ٥٢٥٠٢ وذلك في
مدة عشر سنوات وعليه فلا يصنع في السنة
الآ بناء واحد من كل التي بناء . ولم يكن
بين الابنة التي صنعت سوى خمسة عشر
بناء ما فيه قضبان الصاعقة

الزيتون في استراليا

زُرِع الزيتون في استراليا فها وابع
وكان حمله كثيراً وزينة غريباً فليستعد
اهالي سورية لمناظرة استراليا لم

عمل مالطة

ذكرت جربة مالطة الطبيعية ان
لصلها طمعا خاصا لان غلها ينص الاري
من زهر النفل الذي يزرع فيها ولا يمكن
جمع رطل العسل ما لم تتردد النحل على هذا
الزهر ثلاثة ملايين و ٧٥٠ الف مرة

اطوار الالبهرس

ذكر السر ولتر بار انه رأى نوبا
جديدا من هذا الطائر لم يصفه العلماء قبله
وذكر من اطوار انه يطعم فراخه حتى
تسمن كثيرا ويتركها في افاحصها في فصل
الربيع ويضرب في البحر ثم يعود اليها في
فصل الخريف ويغني كل زوج منها الى
فراخه فيعاتها ويلاعها مدة ثم يخرجها من
الافحوص ويصلحها ويبيض فيوي ويبقى الفراخ

يعرف رجلا يبلغ جلدته كل سنة في شهر
يوليو (تموز) فانما جاء ان سلخو خلع ثيابه
وجلس عاريا فيجمر جلد صدره ويتمد
الاخضرار في كل بدنه كانه اصيب بغطا
وتعتبره نوب حتى مدة اثني عشرة ساعة ثم
يجعل جلدته ينسلخ قطعاً كبيرة فيتره فينه
ويظهر له جلد جديد كجلد الطفل ثم تقع
اظافره وتظهر له اظافر جديدة . وكتبت
احدى السيدات من اميركا انه يصيبها مثل
ذلك مرة كل سنتين او ثلاث

هنود الامريك

اوغل المستر كروفرد في بلاد نيكاراغوا
في اميركا المتوسطة وهي اول بلاد دخلها
كوليس . ورأى فيها المستر كروفرد بقايا
هنود الامريك ومنهم مني اسم اميركا على ما
يظن ورأى عندهم كثيرا من شذو وذهب
وهي قطع كبيرة مثقوبة كالخرز وفلز الذهب
كثير في بلادهم ولكنهم آخذون في
الانقراض ولم يبق منهم سوى ثلثية نفس
شجرة اللك في اوربا

جاء الاستاذ ري بيجرة اللك من
يابان وزرعها في مدينة فرنكفورت
فتمت وايست . وفي فرنكفورت الآن
ثلاث داربعون شجرة من شجر اللك علو
الشجرة منها ثلاثون قدسا ومحيطها قدسان
فثبتت من ذلك ان هذه الشجرة تنمو في
اوربا وقد شرع الكياريون يحلون صمغها

تلقاه نفسه ولو بعد عدة مسافة سبعين ميلا
ولا يد من انه يهتدي الى بلاده ووجوه
بالرائحة

شهادة لمذهب النشوء

كلما ارأى العلماء رأيا صائبا قام
عليهم بعض المتعصبين وكذبهم وجحروهم ثم
نسكن سورة القبط فيقولون ان هذا الراي
محميل ثم يقولون انه صحيح ثم تأخذ الجراء
منهم كل مأخذ فيقولون هذا رأينا ونحن اول
من قال به وكتبنا تدل عليه . وهذا شأن
مذهب النشوء مع بعض خصومه . وبالامس
ألف واحد منهم اسمع الاب جرارد كتابا
اراد ان يطمئن به في مذهب النشوء
فارتدت السهام اليه واعترف باحماله وهي
يحاول نقضة وما قاله في هذا الصدد انه
قد اقيمت الادلة التي برح منها ان انواعا
مختلفة من النبات والمحيون نشأت بعضها
من بعض " ولا يبعد ان يحكم بمحمول في كتاب
ثان ثم يقول في الكتاب الثالث انه من
اول من قال بمذهب النشوء

ظلم الظليم

قرر المستر اندرو لجمعية تساميا الملكية
ان اخلاق الظليم (ذكر النعام) تسود في زمن
التفريخ فيصير الدنومة خطرا الى الغاية
فاذا دنامة انسان ضربة يرجلوه ضربة
قتلة وقد دنامة فارس مرة فضربة يرجلوه
فاصاب ظهر الفرس قتلة ولا حيلة للانسان

خارجة تسمى في طلب رزقها وتمزن اجنتها
على الطيوران وتلبث على هذه الحال الى ان
تولد اخوانها وتقطع امانها في الريح كما
قطعت قبلا فتمضي معها وتعود معها في
الخريف وتبني بيوتا لنفسها وتبيض فيها
نخبة جديدة

اكتشفت نخبة جديدة في شادلو في
غرة سبتمبر الماضي فصار بها عدد النخبات
٢١٥

تغير لون العناكب

ذكر المسبوكل انه رأى نوعا من
العناكب يقيم في ازهار النبات يلتقط ما
يقع عليها من الحشرات . وازهار المغار اليها
لا تكون ملونة بلون واحد فقد تكون بيضاء او
خضراء او صفراء او قرمزية والعنكبوت
تتلون بلون الزهرة التي تقيم فيها واذا قلت
من زهرة الى اخرى تحالفت لونها تغير لونها
وصار مثل لون هذه الزهرة واذا جمعت في
العناكب المختلفة الالوان ووضعت في
صندوق مدة صارت كلها بيضاء

الحمن بالماء تحت الجلد

وجد احد اطباء برلين ان الحمن
بالماء المتطر تحت الجلد يضيف الشعور
بكثيرا حتى يمكن اجراء بعض العمليات
الصغيرة بدون الم

عود التمساح الى وجوه

ثبت ان التمساح يعود الى وجوه من

طرب الحشرات

ذكر المستر لويس انه اذا تغنى الزيز في بلاد ناتال بصوت المعروف اجتمعت حوله بعض الحشرات تسمع غناءه وتطرب به وقد راقبنا نحن الزيز مئات من المرات وهو يغني وكنا نرى الاغشية الدقيقة التي جولد صوته بامتزازها ولكننا لم نر حشرات اخرى تجتمع حوله لاستماع صوته آثار قديمة

وجد الاستاذ هوتي الجيولوجي آثاراً قديمة من آثار الانسان في سفح جبل من جبال كليفورنيا ومما بقايا نباتات من النور الثلاثي وعظام وحوش مفترسة كالكركن والمستودين

دروع العساكر

عينت حكومة فرنسا لجنة تهتم في عمل الدروع للجنود وقاية لها من رصاص البنادق التي اخترعت حديثاً فقررت هذه اللجنة ان المعدن المركب من تسعة اجزاء من النحاس وجزء من الالومنيوم اصلب من الفولاذ الصلب بثلاثة اضعاف وتستعمل منه دروع للجنود وقد غزت حكومة المانيا ايضاً على تدريع جنودها

صكك الجديد

في المسكونة نحو ٢٦٠ الف ميل من الصكك الجديدة ولذا اعتبرنا نسبها الى مساحة الاراضي فليكن اكثر البلاد سكاناً

بالهزب منه لانه يدركه ويتركه فلا يميل له الا ان ينتقل على الارض ويحاول مسك الظلم يرقبوا الى ان يدركه من ينجيه منه

البخر والاقدار

خطب المستر بلدين لانام في الجمع البريطاني فقال ان البحر يجب ان يكون قاراة الاقنار فقل في اقنار المدن لاني البر فقول مضرباً وتكون غذاء لعملي فكثر ويسمن

تجرب المعادن

ذكر المستر كوكس في الجمع البريطاني انه وضع محيط الذهب في اناء زجاجي مفرغ من الهواء واصلها بالقطب السلي من بطرية كهربائية ووضع تحت الذهب لوحاً من الزجاج فلما جرى المجرى الكهربائي اكسى لوح الزجاج بفشائ من الذهب وزاد سمكها طويلاً حتى صارت كالورقة السمكة ويمكن رفعها عنه بسهولة والنفضة والبلاطين يجران هذا المجرى ايضاً اي انها يتجران بالكهربائية ثم يجتمعان على الزجاج

تولد جنين الثبات

الفت السيدة سيوكولا الروسية رسالة في تولد جنين الثبات شرحت فيه هذا الموضوع شرحاً لم يسبق اليه ويقت كيفية تكون الحيوانات الاولى بالانقسام والتكون ويقال انه لم يكتب احد في هذا الموضوع كتاباً اوفى من كتابها فيه

حديثة وتلوها سكسونيا وبريطانيا
وجرمانيا وفرنسا . ونفقة الميل الواحد من
السكك الحديدية في اوربا نحو ٢٤ الف
جنيه وفي بقية البلدان نحو نصف ذلك وكل
ما انفق على سكك الحديد في المسكونة نحو
٦٢٢٠ مليون جنيه

مقتطف هذا الشهر

التفتنا هذا الجزء بعد المقدمة بكلام
موجز في الحال والمآل اتيان نظام الهيئة
الاجتماعية آخذ في الارتفاع رويدا رويدا
ولا عيب بما يقع فيه احيانا من التشويش
والاضطراب لانه وفي بزل ولا بما نعمة
من المكوي لان شكوى الناس تزيد تحسن
الاحوال وزوال المتاعب . ويتلو تشدور من
مؤتمر الهيمن فيو كلام على الدفتر يا والسل
الرئوي بنوع خاص والتدريث بنوع عام ثم
مقالة منقطعة من كلام للسبوفلامر يون
الكايب الفلكي الشهير وصف فيه ما تأول
اليو حال الارض والانسان بعد ملايين
كثيرة من السنين وهو الذي اشرنا اليه في
بعض الاجزاء الماضية وقلنا انه زعم ان
آخر انسان يموت على الهرم الكبير من اهرام
مصر

وبعد ذلك مقالة في اناجج الاكاديمية
الفرنسية ملأت اربع عشرة صفحة وفيها
كلام مسهب على نشأتها واعمالها وما اشتهرت

بوما يتقدم عليها وقد انشأها احدنا العظيم
الآن في اوربا مؤتملان بهم سمو خضيوينا
المعظم وولي عهده بانشاء مجمع مثل هذا
المجمع لاهياء اللغة العربية التي اهتمت بهن
العائلة الكريمة . ويتلو ذلك كلام على مؤتمر
اللغات الشرقية وقد اخترنا من الخطب التي
تليت فيها ثلاثا لخصناها وفي اقرام افريقية
ومباني المصريين الاولين والملك الذي
خرج بنو اسرائيل من مصر في عهده . ثم
مقالة وجيزة في اهتزاز الصوت والاختراع
البديع الذي اخترعه احد علماء يابان
فاعجب به علماء اوربا وقدروا انه سيغير
تركيب الآلات الموسيقية

وفي باب الهندسة كلام مسهب في
صلابة الاحجار لحضر المهندس قاسم افندي
ملالي وقد اقترحه عليه لرويتنا تننت
كثير من الحجارة التي تستعمل في مباني القاهرة
وهي لو وضعت في البناء كما كانت في الصخر
ما تننت . وفي باب الزراعة كلام مسهب
على الري في العام الماضي مقتبس من تقرير
حضره الكولونل روس الذي افاد هذا
انظر باعماله وفوائده لا تندر قيمتها . وفيها ايضا
كلام مسهب على البعاد الصناعي وزراعة
الهلبيون وفائدة الطيور . وفي باب الصناعة
كلام على عمل المحين وفي بقية الابواب فوائد
كثيرة كما يظهر بالمراجعة

فهرس الجزء الاول من السنة السادسة عشرة

وجه

—o—o—o—

- (١) مقدمة السنة السادسة عشرة ١
- (٢) الحال والمآل ٢
- (٣) شذور من مؤثر المصيرين (الدفنيريا . الوقاية من المل . الدرثن ولحم البقر) ٦
- (٤) اعضاء العالم ٦
- (٥) الأكاديمية الفرنسية ٢١
- (٦) مؤثر اللغات الشرقية (تمجد الاقزام . مباتي المصريين الاولين . ملك المخروج) ٢٤
- (٧) اهتزاز الصوت وموسيقى يابان ٢٩
- (٨) باب الهندسة * حلاية الاجمار . قوة التجار . قوة اللحم الحجري . اسلوب موبه في البناء ٤٣
- (٩) باب الزراعة . الري في مصر . اسناد الصناعي . زراعة المليون في فرنسا . غلة المحبيب في اميركا . الطيور في الزراعة . غلة القطن في اميركا . زراعة القطن المصري هذا العام . غلة القطن في استراليا ٤٧
- (١٠) المناظرة والمراعاة . المسائل القوية . اسئلة . فصل الخطاب في مسج وسبعة . دودة النجر . لغز نجوي . المال والبنين ٥٥
- (١١) باب الرياضيات . مسالة استقرائية . مسالة حساية ٦٠
- (١٢) باب الصناعة . عمل الجبين . تلخيص الصلب . تلوين النحاس الاصفر . تلوين النحاس باللون الاخضر ٦١
- (١٣) باب الهنداها . كتب الاماني الشهيدة . الملوك الفاردي . رايغن الانفس ٦٣
- (١٤) باب المسائل ونحو ثنائي مسائل ٦٥
- (١٥) باب الاعبار . المجمع العلمي الفرنسي . المجمع العلمي الاميركي . زلولة سان ملنادور . ملح الناس . بنود اميركا . خيرة الملك في اوربالدة الصواعق . الزيجون في استراليا . عمل . العلة . اطلال الانبوس . خيرة جديدة . تدبر لون العناكب . الخفن بللاء تحت الجملد . عود التعلب الى وجرو . شهادة المجمع النجوم . ظلم الظلم . الجمر والاختار . نيز المبادن . تولد جبين النبات . طرب المخرجات اثار قديمة . دروع الصاكر . مكك المحدث . متطاب هذا النهر

المقطف

الجزء الثاني من السنة السادسة عشرة

١ نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ربيع اول سنة ١٣٠٩

فوائد الغنى ومضاره

لا شيء ائتمن للغنى من ماله يقضي حوائجه ويحلب انسه
وإذ ارتمته بد الزمان بهيه غدت الدراهم دون ذلك ترسه

وهذا لسان حال الناس في كل زمان ومكان ولم يتفقوا عليه الا لانهم اختبروا القوة المدخرة
في المال فوجدوا ان الدينار الذي تستأجر به عشرين عاملاً يعملون في ارضك بمائة
عشرين رجلاً يقومون على خدمتك نهائراً وليلاً

وكسب المال ليس بالامر العسير اذا احكم الانسان اساليب السعي وطرق التدبير
ولكن حفظه وانفاقه بالحكمة وتخليص النفس من الاستعباد له امور عسيرة نتعذر على كثيرين
وما احسن ما قيل

اذا المرء لم يعتق من المال نفسه تملكه المال الذي هو مالكه
الا انما مالي الذي انا متفق وليس لي المال الذي انا تاركة

ولكن الاغنياء يقعون غالباً في شرك الغنى ويمسكون له عبيداً ارقاء . قيل انه كان عند
دوق برنسيك من المجوهر ما قيمته نحو اثني عشر مليوناً من الفرنكات فاضطر ان يقيم
في باريس ولا يخرج منها وان لا ينام خارج قصره ليلة واحدة واحاط القصر بمسور منيع
ونصب فوق السور قضباناً من الحديد متعددة الرؤوس كالرماح ووجعلها باجراس كثيرة
حتى اذا لمس اللص واحداً منها اخذت الاجراس تنبثق من نفسها وانق على وقع القضان
اكثر من سبعين الف فرنك وبني المجوهر جداراً ثخيناً داخل الغرفة التي ينام فيها

ووضع سريرُهُ حذاء باب المِدار حتى اذا دنا منه لص يضطرب ان يدوس على السرير
وجعل الجواهر في خزانة منيعة من الحديد والحديد والمر داخل هذا المِدار اذا فُتحت عنوة
انبعث منها طلقات نارية تنقل من يتخفاها حالاً وهي متصلة باجراس في كل غرفة من
غرف القصر فندق كلها اذا فُتحت الخزانة عنوة . ولم يكن في غرفته الا كوة واحدة غلقها
من الحديد الثخين ولها قفل لا يعلم احد غيره كيفية فتحه وبجانب السرير مائدة عليها اثنا
عشر قرناً في كل منها ستة طلقات . فاية لذة لرجل بلغ منه المحرص والمخدر هذا المبلغ
وكيف تكفل عيناه بالسهاد بل كيف يجد الراحة وقد حرم نفسه نور الشمس وبقي الهراء
وعاش حبيماً في معقل دونه الا بلى النرد

واتبع من ذلك ان يعيش الانسان غنياً وهو يخشى الفقر صباح مساء . قبل ان ايشيوس
الايكوري الروماني الذي عاش في ايام اغسطس وطيباريوس ولد في نعمة ضافية وثروة
وافرة فبذر امواله على الترف والملاهي ولما لم يبق معه سوى مئتين وخمسين الف دينار اتهم
مهموماً بخافة ان تنفذ امواله كلها ويموت جوعاً

وتحرير النفس من الاستعداد للمال امر عسير لا يستطيعه الا نفر قليل . وشأن
اكثر الاغنياء في ذلك شأن نحلة رأت كاساً من العسل فوقعت عليها تريد اجتناء شيء
منها فعلقت ارجلها ولم تستطع الخلاص وهي لو زارت النحل وزهره وجنت ما فيها من العسل
القليل ما علفت بها ولا رأت فيها شراً

ومثل ذلك ما يحكى في خرافات الاولين عن ميداس ملك فرجيجة قيل انه سأل
الاله ان تحول كل ما يلمسه ذهباً فاجيب سؤله فاستحال عجزه ذهباً وخمره ذهباً وماش
ذهباً وكاد يهلك جوعاً لو لم ينم على ما فرط منه ويسأل الاله ان تحرمه هذه المزية . فان
المال يستعمل غالباً في ايدي اربابه الى جامد صامت لا يؤكل ولا يشرب ولا ينفق ويقتل
على عائق صاحبه ويلتقي في بحار الفنى والبحر

وحقيقة الامر ان الفنى نافع وضار مثل القوة والعلم والمجال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز
بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الفنى استعمال غناه عاش به سعيداً مكرماً بين اقربائه
رفع الميزلة بين غلائه ولا سيما لانه يتمكن به من قضاء حاجات نفسه وحاجات غيره فينتفى
على ما يراه راحة وراحة اهله ويقتني من وسائل الترفيه والتسلية ما لا يستطيعه بدونه
فيحتاج الكتب الكثيرة ويشتري في الجرائد المختلفة وفي فضاء واسعة من سماء البحر وصناعة
البرد وعطارد الاوبئة فيقيم فصل البرد في البلاد الحارة وفصل الصيف في البلاد الباردة

ويهاجر بلاده اذا دخلها الوباء. ويستطيع ان يعمل في سنة ما لا يعمله غيره في سنتين او ثلاث فكأنه يعيش ثلاثة اعمار. ويطوف الاقطار ويحيط الامصار فيرى في عامه ما لا يراه غيره في اعوام ويفعل ذلك كله بلا مشقة ولا تعرض للمخاطر ويشرك اخوانه وخلانته في نعمته ويكون له اليد الطائفة في ما يعود على ابناءه وطنه بالنفع والفائدة

وترى امثلة كثيرة على ذلك بين الشعب الانكليزي والشعب الاميركي فان اغنياءهم والمثمين منهم يعيشون عيشة الراحة والفائدة فيسكنون البيوت الرحبة ويقتنون الكتب النفيسة ويطوفون الممالك والامصار يترجمون النفس ويتقنون العقل برؤية ما فيها من المشاهد والآثار الطبيعية والصناعية ويتقنون بكرم على ما يجيد صحتهم ويزيد رفاهتهم ولا يهتمون المدارس والمستشفيات والاعمال العمومية النافعة. ف هؤلاء قد عرفوا كيف يستفيدون غنائم لنفعهم ونفع وطنهم

وكثيرون من الفضلاء والادباء لم يتمكنوا من افادة غيرهم الا لان عدم ما يزيد عن كفايتهم. قال الشهير بوسيه «ليس لي غرام بالفنى ولكن لو كان عندي كفايتي فقط لحسرت نصف مواهبى العقلية»

واما من استعبد المال وحرص عليه حرصه على الحياة ولم ينفق على نفسه ولا على غيره فهو اقفر من كل فقير ولا سيما اذا عاش قلنا عليه حذرا من ان يحسره كدوق برنسيك المذكور آنفا. ومن البلية ان الفنى يفري اصحابه بالاستعباد له فترى المريض على جمعه يكتسح بهاره ووليته ولا يشبع من مال ولا يرتوى من نضار ولا يجد راحة ولا لذة قال جرار الفنى الاميركي الشهير اننى عبد رقيق محاط بالشعب من كل ناحية وقد تمضي على ايام كثيرة لا ادوق فيها لذة الرفاد وغرضي الوحيد ان اجهد نفسي بالشغل والتعب النهار كله حتى تغور قرواي واستطيع المنام. ورأى بعضهم قصر ناتان رنيلد وكان مثل اغفر قصور الملوك فهناه به وقال له لا بد من ان تكون سعيدا فيه فصحك رنيلد منه وقال له هيات. وكان ناتان رنيلد هذا الحاكم المطلق في الامور المالية والسياسية اذا اراد فتح خزانة للملك واقترضها الاموال واذا اراد اقلل خزانة دولته وارفعها في حوزة ولارتباك ولحكاه العرب وادبائهم حكم راقه واقوال شائعة في منافع الفنى لا بأس بايراد بعضها قايلا ان في صلاح الاموال سلامة الدين وجمال الوجه وبقاء المز وصبون العرض. وقالوا اصليج مالكم نعمة لروحة الزمان وجنوة السلطان ونوبة الاخوان ودفع الاحزان. وقال اخية بن الحلاج اصليج اموالكم فانكم لا تبالون قوي مروا ما استغنم عن غيركم.

وقال عبد الله بن عباس اطلب الغنى باصلاح ما في ايديكم فان الفقر يجمع العيوب .
وقال معاوية ان العرف والسودد ليتقلان مع الغنى كما يتقل الظل . وقال المال يجمع
الشمل . ويستر الامل ويزيد العقل . وقال بعضهم

المال فيد مجلّة ومهابة والفقر فيد مذلة وخضوع

وقال غيره وبالف في المال

المال احسن ما اذخرت فلا تكن سخيا به وثان في تبذيره
ما صنف الناس العلوم باسرها الا ليخال على تحصيله

وقد اطلال المال في ذم الغيل والخلاء وتحذير المجهد والعناء اللذين يعانيتها الانسان
في كسب الغنى وذلك كله لا يخرج عن القول الذي تقدم وهو ان الغنى يفري صاحبه
بالعبء لانه يملكه المال الذي هو مالكم فاذا حررت نفسه منه واستخدمه في مصلحة ومصلحة
فويء وبني وطوبى فهو الغنى المستفيد من الغنى

وفي الطبيعة ثروة طائلة وهي مشاع بين جميع الناس . ومما اجتهد الاغنياء لا
يحدون ثروته توارثها فاغنى اغنياء مصر بل اغنى اغنياء المسكونة لا يمكن ان يحضر في
حديثه بحجة اجمل من النيل ولا ان ينشئ بيتا اوسع من الحقل والرياح ولا ان
يقم آكاما ارفع من الجبال ولا ان ينشئ قبة ارفع من السماء ولا ان يعلق انوارا ابدع
من النجوم ومن كلها مشاعة بين جميع الناس . فاذا تمهل بها وطالع كتاب الطبيعة
ودأب على احاطتها المختلفة عاش حياة الاغنياء ولو لم يكونوا منهم

رياضة الكهول

اذا كبرت المدن وكثرت مبانيها وزاد سكانها فقدت عنصرين ضروريين من عناصر
الحياة وهما نور الشمس والهواء النقي لان مبانيها الشاهقة تظلل شوارعها ولو كانت فضيحة
وتصد بحاري الرياح فلا يهب فيها الا قليلا ولا تنقي هوائها الذي يفسد نفس اهليها .
فتضرر صحة السكان وتكثر امراضهم وتزيد وفياتهم كما هو مشاهد في مدن المشرق الى
عصرنا لهذا يتفاد الضرر اذا كانت المدن في مبسط من الارض كمدن القطر المصري .
الا انه يمكن تلافي بعض الضرر بانشاء الحدائق والبساتين والساحات والرياح في

المدينة وحوايلها فيخرج اليها السكان كلما ساحت لهم الفرص يتروضون في رياضها ويتزهون في حدائقها ويستشفون عليل السقم ويجلون صدا المصمم وفي لازمة المدن لزوم الرقة للانسان واعمال اهل المدن تدعوم الى الجلوس والسكنية كما لا يخفى والغالب انهم يفتنون الوقت فلا يذهب الرجل منهم من بيت الى مكتبة الا في مركبة مخافة ان يضع الوقت الثمين بالمتى او مخافة ان يصل اليه متعباً فلا يستطيع العمل الا بعد ان يستريح حصة من الزمان ولما كانت المركبة لازمة للذهاب لزوم الطعام والشراب رأت الام التي اختلت الى ما يترتب ان لا بد لها من اماكن تروق ابدانها فيها فخرجى اليونان والرومان هذا المجرى حيثما كان السعد في خدمتهم واعلموا قبل ان اقل نجم مجدم ولم يزل اتباعه دليلاً على ارتقاء الامة واماله دليلاً على اغطاطها ومن كان في ريب من ذلك فليطوف ميدان الجزيرة في يوم جمعة فانه يرى الوطنيين في المركبات تسير بهم الهويناء كأنهم مرضى او شيوخ ورجال الانكلز ونساءهم يلقون الكرة بالصوجان وقد احمرت وجنتاهم ويدت عروقهم وكلهم عرق العافية ان يتروضون على ظهور الصافيات الجياد ويستلبون الصحة من نسائم الرياح وسفاني الطراد وهم بين سياج حنك وقائد باسل وتاجر منير وطام عامل وفناء كاعب وامرأة فاضلة ثم ليقابل بين حال الامتين الاولى بقية شعبين وصلا في غزواتها الى الهند شرقاً واسبانيا غرباً وبلاد الجراكسة شمالاً والاحباش جنوباً وفي الآن ساكنة في كهبا راضية من الغنمة بالاياب تود لو طوت المالك عنها كفتها. والثانية فرع شعب غا حتى ملأها جرو اميركا واستراليا وزيلندا ورأس الرجاء الصالح وساد على ثلثه مليون من البشر وقد تقدمت لنا فصول طوال على الرياضة ولزومها وقيل انها ولا سيما للصغار ومختصر الكلام الآن على لزومها للكهول الذين بين السنة الخامسة والثلاثين والخمسين والطرق التي يمكن اتباعها فانهم لم يربحوا بأن يحافظوا على صحتهم ووقتهم لان أكثر قادة العقول وروسا الاعمال منهم

ان اعضاء الانسان وانسجة بدنه لا تبلغ اشدها في وقت واحد ولذلك يقل احتياج بعضها الى الرياضة ويبقى البعض الآخر محتاجاً اليها تمام الاحتياج فالعظام لا تنقد شيئاً من صلابتها وقوتها في السنة الخامسة والاربعين ولا سيما اذا لم يعمل الانسان فزول فيها فتبقى قادرة على الرياضة وتحمل المشاق ولكن الانسان نفسه لا يبقى قادراً على كل انواع الرياضة كما كان وهو في الخامسة والعشرين لان اعضاء الدورة الدموية القلب والشرابيين تضغط قوتها بتقدمها جانباً من بنائها الحيواني فانه لا يبلغ الانسان السنة الخامسة والثلاثين

من عمره حتى يظهر شيء من التصلب في هذه الاوعية فتقل مرونتها بعض الشيء ويزيد ذلك رويداً رويداً مدى العمر ولقد ساء علاؤه لانفج بصلاً والحماة والله در القاتل والعمر مثل الكأس ترسب في اخرها القذى

فانه اشبه بالقذى منه بالصلم لان الصلم يحدث في الآلات من قلة الاستعمال واما هذا التصلب فيحدث من كثرة الاستعمال وتجميع الفضول التي هي بمثابة القذى المتحات من الاعضاء فانما اريد رياضة الكحول وجب ان يمنع عن كل الحركات العنيفة لان اوعية الدموية لا يكون فيها من المرونة ما يكفي لتحمل الصدمات القوية ولذلك ترى الكهل والشيوخ يتعبان حالاً من العدو الشديد والعمل الشاق ويفيق نفسهما

ولا تتغير الشرايين تغيراً كبيراً بظهور الامراض ولكن تغير شرايين الكحول يكون كافياً لجعلها عرضة للانفعال بالآفات المختلفة فيظهر انفعالها في القلب . فان القلب بمثابة الطلمبا الدافعة للماء وكل ضربة من ضرباته تدفع الدم في الاوعية الدموية الى كل اجزاء البدن ولكن هذه الاوعية ليست انابيب صماء كاتابيب الرصاص التي يجري فيها الماء بل هي مرنة اذا كانت في حال الصحة تنقل بدفع الدم اليها فتنتشر وتنقبض فتعيد الى الدم القوة الدافعة التي اخذتها منه لانه اذا كان الصادم والمصدوم مرتين ارتد الصادم بالقوة التي صدم بها بخلاف ما اذا كان المصدوم غير مرت فان الصادم يخسر ما فيه من القوة . فكما قلت مرونة الشرايين اضطر القلب ان يزيد المجهود لدفع الدم الى كل اطراف البدن لان الدم يخسر حيث ينفذ قوته من عدم مرونة الشرايين . فاما الانسان في حال الراحة فالقوة التي تبدل لدفع الدم ليست شديدة ولذلك لا يشعر بها ولكن اذا تعب فأنسر دمه لزم لدفعه قوة شديدة وبما ان بعض انواع الرياضة تضاعف بها ضربات القلب فالقوة اللازمة لذلك شديدة جداً

والقلب يتعب مثل بقية اعضاء البدن وبكل من التعب مثلهما فيضعف فعله وكما زدت استغنائاً تازاد ضعفاً وعناء فلم تعد ضرباته كافية لاجراء الدم في كل الشرايين ولا سيما اذا ضاقت وكثر الدم فيها فيحدث الاحتقان الداخلي ولا سيما احتقان الرئتين . واحتقانها كثير المحدث في الكحول والشيخ اذا اتعبوا ابدانهم او روضوها رياضة عنيفة ويظهر ذلك بضيق النفس . فانما اتعب الانسان الذي اعتاد العمل العضلي والرياضة نوبات ضيق النفس كلما اجهد جسمه فذلك دليل على ضعف شرايينه ويحتلزم بحسب الاعتياد الشديد الى نوع الرياضة والا فالعاقبة وخيمة

فعلى الكهل والشيوخ ان ينقطعوا عن كل انواع الرياضة التي تستدعي سرعة او قوة عضلية عنيفة كالعدو والتجديف. وثان الانسان في ذلك شأن الحيوان فان خيل السباق اذا تقلعت في السن لم تعد قادرة على مجاراة غيرها ولو كانت من اسبق الخيول وكذا الانسان لا يعود قادراً على المجري السريع بعد ان يتأخر الثلاثين من العمر. ولا عيب بها بفعله بعض المحاضير فانهم من التوادد واكثرهم يموتون كهولاً بامراض قلبية. وحذا لى انتبه امراء مصر واغنياؤها الى ذلك وعطوا المجريين من المجري امام مركباتهم حفا يملكون الثلاثين من العمر رفقاء بهم وضاً بجائهم والافهم يقودونهم الى الموت الباكر

والخلل الذي قلنا انه يحدث في الشرايين قد يبتدىء في السنة الثلاثين من العمر وقد يتأخر الى الخمسين والحادسة والخمسين ولكنه يستولي على جمهور الناس حوالي السنة الاربعين فيجب ان ينقطعوا حيثئذ عن الرياضة التي تقتضي سرعة في حركة القلب كالمجري ولكنهم يبقون قادرين على الرياضة التي تقتضي قوة وعلى الاستمرار عليها زمناً طويلاً بشرط ان لا تكون القوة عنيفة. فالكهول لا يستطيع ان يجاري الشاب في العدو ولكن الشاب لا يستطيع ان يجاري الكهل في طول المسافة اذا كان السير غير شديد السرعة. ويقال ان اكثر الادلة الذين يصعدون في جبال الالب من الكهول والشيوخ فيسرون بالمسارح سراً بطيئاً ويرفون بهم اعلى الجبال الفاتكة من غير ان يشكوا تعباً وهم لو اسرعوا العدو ما امكنهم ان يسهروا بضع دقائق

لما انتشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ دعي كثيرون لحمل السلاح من الذين لم يمتثلوا على ذلك قبلاً فاجتمع منهم في الصف الواحد اناس مختلفو الاعمار واظهر الكهول مقدرة في اول الامر على الحركات العسكرية والسير الطويل اكثر من الشباب ولكن لما دعوا للحركة السريعة والمجري اتطلع نفس الكهول والشيوخ وكانوا يقضون نجيم وطاقة الكهول والشيوخ محدودة ايضاً في كل الاعمال العنيفة لان كل عمل عنيف يقتضي بذل قوة من البدن وبذلك يقتضي سرعة في دوران الدم فاذا كانت الشرايين على ما قدمنا من التصلب وقلة المرونة عجزت عن دفع الدم فيضطر القلب ان يزيد قوة الدفع والتصلب المذكور آتياً قد يكون عرضاً من اعراض التقدم في السن وقد يكون مرضاً يصيب الشباب والكهول والشيوخ ويسرع فيهم فيعجزون عن العمل وسواء كان عرضاً او مرضاً فوجوده دليل على ضعف الشرايين ووجوب الاجتناب عن الرياضة العنيفة وما احسن ما قيل من ان الشيخ من شاخت شرايته فان مرونتها دليل على الشباب وصلابتها دليل على الشيخوخة

ولكن الرياضة ضرورية للكحول والخبوخ ولو كانوا غير قادرين على بعض انواعها ودليل ذلك كثرة ميلم الى السمن المفرط وناء الفرس والبول السكري فان لذة الرياضة بداً قوية في هذه الادوية

ولا بد من الرياضة للكحول والخبوخ كما لا بد منها للاحداث والفتيان وقد تقدم ان رياضة الكحول والخبوخ قد تكون ضارة جداً فوجب ان نعرف طرق الرياضة التي تنفعهم ولا تضرهم . ويمكن حصرها كلها في هذه القاعدة وهي «اتباع الاعضاء ولا تنصر النفس» وبما ان السن الذي يتبدى فيه تصلب الشرايين يختلف باختلاف الأشخاص فلا يمكن حصر انواع الرياضة اللازمة في كل سن فعلى الكهل ان يروض بدنه بكل رياضة لا تدعوه الى النفس السريع . وعليه ان يقتصر من الرياضة المعتدلة على ما يتعب بدنه ولا يجهده . والرياضة الخفيفة اذا طالت مدتها وقت ينافع الرياضة العنيفة القصيرة المدة ولم تعرض البدن لمخاطرها . مثال ذلك المشي فان الفعل الصحي من مشي ميل هو هو تقريباً سواء سار الانسان الميل في ربع ساعة او في خمس دقائق ولكن الشبح قد يموت عياء اذا سار الميل في خمس دقائق ويتعب كثيراً اذا ساره في ربع ساعة او ثلث ساعة . والكهل يجد في العاب الكرة او الكرة والصولجان (لون تسي) والصيد والتجديف اذا لم يقصده السباق لذة وفكاهة فضلاً عن انه يروض بدنه في ساعة قدر ما يروضة لومشى اربع ساعات متوالية وبما انه لا وقت لرجال الاعمال لاضاعة اربع ساعات بالمشي كل يوم فهذه الالعاب تغني عنه

وقد استنبط الاوربيون ولاسيما اهالي اسوج اساليب للرياضة تحرك بها جميع اعضاء البدن حركات معتدلة لكي يتمتع رسوب الفضول فيها . فان غاية الرياضة كما قال الدكتور لاكرانج تقوية الحرارة واهلاك الفضول التي تبقى في البدن من التغذية . ومن الغريب ان الشيخ الرئيس ابن سينا ظل فائدة الرياضة منذ الف سنة كما عليها هذا الطبيب الفرنسي الآن قال ما قصة « ليس شيء من الاغذية بالقوة يستحيل يكلتو الى الغذاء بالفعل بل يفضل عنه في كل هضم فضل والطبيعة تجهد في استفراده ولكن لا يكون استفراده الطبيعة وحدها استفرافاً مستوفى بل قد يبقى لا محالة من فضلات كل هضم لطعة رائحة فائداً تواتر ذلك وتكرر اجمع منها شيء لا قدر وحصل من اجماع مواد فضيلة ضارة بالبدن . . . ثم الرياضة . . . تمنع سبب لاجتماع مبادئ الاصابة اذا اصبحت في سائر البدن مع انصافها الحرارة الفريزية . . . فلا يجمع على مرور الايام فضل يعتد به وتعد الاعضاء لتبول الغذاء بما يتقص منها من الفضل » انتهى

فلا يستغرب أحد رؤية كهول الأنكلوزيمرون ابدانهم كاهنهم فتيان لان التدبير الصحي واجب في كل حال ولم يقدم علم الابدان على علم الاديان الا ليتقرر في النفوس وجوب الاعتناء بصحتها

الاعتقاد بالمعاد

من مقال للسستر غلادستون الشهير

[كتب الاستاذ توماس العالم باللغة العبرانية والعقائد الدينية مقالة في المخلود في جريدة مدينة تطبيع بمدينة كلكتا قال فيها انه رأى في بعض المزامير ما يدل على المخلود وذهب الى ان هذه المزامير اُلفت في اواخر مدة تسلط الفرس على بلاد الشام وبالتالي ان الاعتقاد بالمعاد مقتبس منهم وانه من معتقدات البشروما استدلى عليه استدلالاً بارقتانهم . فرد عليه السستر غلادستون حاسباً ان الاعتقاد بالمعاد قديم جداً وان الله سبحانه اوحى به الى البشر منذ القدم ثم ضاع منهم على تقادي الزمان وتقدم العمران وهاك خلاصة ادلتها]

ان تقدم العمران لم يبق الاعتقاد بالعناية الالهية بل اضعفت على ما ارى . فخذ مثلاً لذلك هوميروس الشاعر وهيرودوتس المؤرخ فانهما كليهما رجلان فاضلان وبينهما عدة قرون ولكن الاعتقاد بالعناية الالهية اظهر في كتابات الاول منه في كتابات الثاني حتى اذا بلغنا ثيسيديس المؤرخ الذي نشأ بعد هيرودوتس بنصف قرن رأينا كتاباته خالية من كل اثر ديني بل خالية من الاعتقاد بقوة خالقة . ومعانيم امة بلاد اليونان تقدمت تقدماً عظيماً في العمران بين زمان هوميروس وثيسيديس ولكنها اضاععت الاعتقاد بالعناية الالهية حتى ان ارسطوطاليس ابعث الاله عن البشر بعد السماء عن الارض لما اعتدى بضائع الناس من العجز والقصور ولا بد من انها اضاععت الاعتقاد بالمعاد كما اضاععت الاعتقاد بالعناية

اما النتائج التي قادني اليها فهي

اولاً . ان تصورات الانسان من قبل المعاد لم تقدم بتقدم العمران بل تدهورت بتقدمه

ثانياً ان في التوراة ادلة اخرى غير ما في المزامير على انه في اسرارها كانت

يستقنون بالمعاد ولو لم تكن هذه الدلة كثيرة على

ثالثاً ان الدين الموسوي لم يقصد به حفظ الاعتقاد بالمعاد بنوع خاص ومن المحتمل

ان بعض الاديان الاخرى كانت اشد من محافظة على هذا الاعتقاد
اما القضية الاولى فالجئت فيها محذوف بالمصاعب لان الديانة اليونانية التي يمكن تأثرها
في اطوارها المختلفة بما بقي من مؤلفات اهلها لا تعلم بالمعاد تعليلاً واضحاً. والديانة الاسورية
التي يرجح ان يعلم تاريخها في مدة طويلة لم تعرض كثيراً لامر المعاد كما قال رولنسن.
واذا التفتنا الى ديانة المصريين القدماء والفرس وجدنا وسائط المقابلة بين حالتها القديمة
والثانية ناقصة جداً ولكنهما لا يخطو من القاطعة في ديانة الفرس كانت في اول امرها شذوية
تعلم بوجود مبدئين مجردين مبدئ الخير ومبدئ الشر ثم جعلتها شخصين متناقضين ثم ساد
مذهب الجوس في البلاد. وكانت الديانة القديمة تعلم بالمعاد والجزاء ولكن لما كتب
ميرودوتس ما كتبه عن ديانة الفرس وصف ديانة الجوس وطرق عبادتهم وكأ انه لم يعرف
شيئاً عن ديانة الفرس القدماء الا انها كانت خالية من الهياكل والمذابح والاحنام وكانت
قد صارت ديانة الحكومة ولم تعد ديانة الشعب ابي تقلص ظل الديانة العقلية المجردة
وشاعت الديانة الرمزية بدلاً منها. ولادليل هناك على تقدم الاعتقاد بالمعاد بل يظهر ان هذا
الاعتقاد انطوى تحت حجاب النسيان. وكانت العلاقة بين الفرس واليونان شديدة جداً
حتى ان كثيرين من كتاب اليونان ومنهم ارسطوطاليس نفسه كتبوا عن ديانة الفرس
والمرجح انهم لم يكتسبوا عن الديانة القديمة بل عن الحديثة ولم يشر الى المعاد الا واحد منهم
فقط مع ان الاعتقاد بكون شائناً في ديانة الفرس القدماء كما سيأتي
وكانت العلاقة السياسية بين اليونان ومصر شديدة في العصور السابقة لعصر التاريخ.
وقد علم الآن ان الاعتقاد بالمعاد كان راسخاً في نفوس المصريين الاقدمين ولكن
ميرودوتس اقر اكثر من اربعين فصلاً من كتابه الثاني لوصف ديانتهم وشعارهم ولم
يذكر فيها اعتقادهم بالمعاد مع انه ذكر معتقد القدم في مكان آخر من كتابه
وجما جوفثال ديانة المصريين في عصره ولو كان المعاد مشهوراً فيها حيث لا ذكره
على الأرجح. وقد رأيت في كتابات فلوطرفس ما يثبث عن ان كهنة المصريين كانوا قد
تخللوا ما في ديانتهن عن اوزيرس وهوانث يقضي للاموات ويجانب كل احد بحسب اعادة
كأنهم حسبوا ذلك خرافة لا تليق بمصرم. وكتب اياميليكوس في عصر قسطنطين عن
الديانة المصرية واطلها محلاً ربيعاً ولكنه لم يذكر شيئاً من امر تعليمها بالمعاد وذلك كله دليل
على ان التعليم بالمعاد الذي كان جزءاً جوهرياً من ديانة المصريين القدماء اختفى منها على
نوالي الالام والاعظم

وهذا كان شأن اليونان أيضاً مع انهم لم يعتقدوا بالمعاد في عصر من العصور اعتقاداً راسخاً كما اعتقدوا المصريون والاشوريون في اول امرهم . فان الهاوية التي ذكرها هوميروس في الاودسي مستعارة من ديانة المصريين والاشوريين كما يستفاد من وصفها ولذلك جعلها وراء الاوقيانوس . والاسم الذي ذكر في الايلياد لدار الاموات وهو رادامتوس يظهر انه محرف من اسمها المصري وهو امستي . وذكر هوميروس اسم مينوس وقال انه يقضي بين الارواح والاسم مصري كما لا يخفى . ولا بد من ان الاعتقاد بالمعاد كان شائعاً في عصرهم والا ما ادخله في شعره . ولكن لم تنم الحال على هذا المنوال لان الاعتقاد بالمعاد زال من عقول اليونانيين رويداً رويداً حتى صار بعض فلاسفتهم ينكر الوجود

وخاصة ذلك كولو ان الاعتقاد بالمعاد لم يرد رسوخاً بتقدم البشر بل زاد غوصاً حتى كاد يخفي . ولا دليل على ان بني اسرائيل اقتبسوا من الفرس في سببهم لان سببهم كان بابلياً والفرس اطلقوا وردوا اليهود الى بلادهم ثم ان الفرس كانوا في ذلك العصر قد اطلقوا مذهب زرواستر الذي يعلم بالمعاد واستعاضوا عنه بمذهب الجوس

هذا من جهة القضية الاولى اما القضية الثانية وهي ان في التوراة اشارة اخرى على الاعتقاد بالمخلود فواضحة من قصة اخنوخ الذي يقال ان الله نقله فان معنى الكلمة العبرانية مأخوذ من نقل الشجرة وغرسها في مكان آخر . ومن قصة ايليا الذي قيل انه قُبل الى السماء بمشهد خمسين من ابناء الانبياء فان بني اسرائيل صدقوا واعتقدوا الى عصرنا هذا قهراً بصدق ان الامة التي اعتقدت بانتقال ايليا الى السماء بمجدده تحسب ان لا معاد وان وجود ايليا تلاشي حين قُبل الى السماء

والعراقة التي كان بنو اسرائيل يعتقدون بها تدل على انهم كانوا يعتقدون بالمعاد ايضاً كما يظهر من قصة عزراقة عين دور ، واختلاف الفراع من اليهود والمسيحيين في امره ان القصة لا يس الحقيقة المتقدمة وهي ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بان النفس لا تموت بموت الجسد . ولا يظهر من التوراة ان في دار المخلود عقاباً وثواباً يتبع صريح منع ان فيها اذلة كثيرة على ثواب الارباب وراحمهم . وجهد ما اريد اثباته ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بالمخلود قبل المسي وبعده وبما ان الاعتقاد بالله تعالى وقربوه من البشر كان اقوى قبل المسي منه بعدة فالمرجح ان الاعتقاد بالمعاد كان قبل المسي اقوى منه بعدة ولا دليل على ان اليهود تعلموا شيئاً بقيتاً عن المخلود عند النبي ما كانوا يجهلون حقيقة لا من التالبيين ولا من الفرس

وأما من جهة القضية الثالثة فإنا سلمنا أن الاعتقاد بالمعاد لم يكن صريحاً في التوراة ولا هو من الفرائض التي كتف بنو إسرائيل الاعتقاد بها فهل كان بين بقية أم الأرض شيء يدعو إلى حفظ هذه العقيدة والمحاربات على ذلك بالإيجاب . وفي التوراة أدلة كثيرة على أن الله سبحانه لم يحصر رحمة يامه اليهود ولا بما كتب في التوراة ومنها قصة ملكي صادق وزواج يوسف الصديق بآبنة كاهن أون وزواج موسى بآبنة كاهن مدين وإعطاء جانب من أرض الموعد للكنعانيين وسيرة بلعام وراعوث الموائية . ولكن الذين تمسكوا بالتوراة أخذوا فيها جانب المجدل تحكماً أن الله لم يختار سوى شعب واحد . ثم إن المباحث الحديثة في آثار الآشوريين والمصريين قد أبانت لنا أنهم كانوا يعلمون أموراً دينية ما نعلم نحن الآن ولم يكن معروفاً عند اليهود كما كان معروفاً عندهم وهذا دليل على وجود وحى سابق اتصل بدينك الشعبيين قبل أيام موسى الكليم ومن قبل ذلك الاعتقاد بالمعاد فانه مثبت واضح في ديانة المصريين والآيرانيين القدماء والشعبان ليسان الشعوب السامية التي خست بكثير من العقائد الدينية أما المصريون فقالوا بالمعاد والدينونة وإن أعمال الإنسان توزن في ميزان الحق ثم يؤتى بوليدات أمام أوسيرس . وكان المصريون القدماء يبعون النضلة مخافة الدينونة الاخيرة التي يدانون بها عما ارتكبوا من الجرائم وعما اهلوا من الرذائل . وكان جزاء الأبرار عظيماً يوق الوصف وعقاب الأشرار شديداً فيحكم عليهم بالنقص في أدنى أنواع المعنويات . ورسم معتقدهم هذا منقوشة في أقدم آثارهم والظاهر أن عقيدتهم ضعفت مع الزمان ولكن بقي جوهرها على حاله إلى أيام فيثاغورس وأفلاطون للذين تعلما عقيدة المخلود منهم

والاعتقاد بالدينونة واللقاب والظواهر أيضاً في ديانة الفرس القدماء فانهم كانوا يعتقدون بقيامة الاجساد ويقولون ان نفس الميت تدنو من جسر مكان المحشر (شبرات) في اليوم الثالث من المات تحيط بها الأرواح الصالحة من جهة والطالحة من أخرى وبجاسها الآلهة مزودة نفسه عما فعلت . وتعب النفس الطاهرة المرابط إلى السماء مع جماعة الصالحين وأما النفس الخائفة فلا تجد صديقاً فتضوئها الأرواح الشريرة إلى الهاوية . ولكن يظهر من فضل في تاريخ هيرودس أن هذه العقيدة ضعفت في أيام الملك كمييس

وسجله القول أن في تاريخ البخرانلة قوي على أن عقيدة الاقدمين بالمعاد كانت أقوى من عقيدة الذين جاؤوا بعدهم وإن ارتفاع الناس في الحضارة لم يوق هذه العقيدة بل أضعفها فوسخوها في نفوس الأقدمين لم يكن نتيجة ارتفاعهم فلا بد من أنها اتصلت بهم بالوحى الإلهي

اللذة

لجلاب جرجس افندي غولي

اللذة إما صالحة شريفة وهي ما انت من القيام بالواجب سعياً وراء الخير والفضيلة غير مقصودة في ذاتها. وإما فاسدة قبيحة وهي ما كانت من الاهتمام بالباطل جرياً وراء الشر والرذيلة مقصودة بالذات. والاولى في الراحة الكاملة والسعادة الحقيقية في الحياة الدنيا وفيها كلامنا الآن غير ان لنا في الثانية كلاماً وجيزاً نبتدئ به أولاً فنقول

تختلف هذه اللذة باختلاف اخلاق اصحابها ومشاربهم فرب عمل يجد فيه زيد من اللذة ما لا يجد عمر ولا يجد فيه لذة البتة. فمن هؤلاء من يقصد اللذة من ابوابها المضمرة حيث الاعمال المغايرة لقانون الصحة والآداب الا انه لا يلبث ان يراها امر من العلقم وربما عادت عليه بالعلل المزمنة او عجلت مسيره الى الهاوية وظلمة الموت. ومنهم من يتعمدها في المحظورات اما علناً وفيه ما هنالك من القصاص سيئ من الناس بالتوبيخ والملام او من الحكومة بالمجازاة انا وجدتم ما يستلزمها واما خفياً وهناك الحكم عليه من قاضي الضمير العادل الذي لا يأخذ رشوة ولا يجاني بالوجوه. ومنهم من يسعى اليها في ظلمة الليل ويتطلبها في الاعمال المغايرة للشرائع والسنن. ومن هؤلاء من يفقدها عن عجز او بطالة حتى اذا لم يعثر عليها في الآتي الدسائس والضرب بين القوم قال خلا لك الجوف فيضي واصفري. ومنهم من لا يجدها الا في الاضرار بالناس والظلم والتشفي على غير طائل او باعث حتى كأنه موكل بالشر. على ان منهم من يطلبها في الامور المجاهرة الا انه يطعم في الطلب بان يجعلها البقية الكبرى والبنية العظمى فتجبه اليها حيثئذ كل اعماله حتى لا يعود قادراً على عمل من الاعمال التي من شأنها رفع مقام الانسان. فهذه المقاصد وما جرى مجراها ما هو مستلذ لعدم ليست في نفس الامر من اللذة الحقيقية في شيء بل هي عين الرذيلة الجالبة للغم والمتاعب والاكدار

وللذة الفاسدة مقاصد كثيرة مختلفة غير ان ما قد ذكرناه منها يمتشي عليه اكثرها وكلها يبقى الرعاع على الغالب الا انه قد يراحم فيها كثير من ذوي الطبقات الاخرى بل ان منها ما هو خاص بهم لقصر اولئك عن التوصل اليها واقتدارهم الى التماسط الموصلة. ولا يخفى ان الجري وراء هذه الملذات المستحبة تأتي عن التربة الفاسدة ان المعاشرة الرديئة او عن ميل خصوصي لا يخلو امره من فساد في القطر او عن غير ذلك مما يسيء الجهل

ولذلك كان الاقبال عليها شائعاً عند من فاته معرفة نفسه وجهل واجباته نحو الفضيلة .
 وخلاصة القول ان كل لذة تؤدي الى اذية الغير او تقضي بصاحبها الى اضاءة الوقت في
 الجهل بحيث تنزل به من قدر الانسان الرفيع الى منزلة السهامة فهي فاسدة وممظورة
 تقدم معنا ان اللذة الصالحة غير مقصودة في ذاتها بل هي ما يأتي من القيام بالاعمال
 الراجبة وانها السعادة الحقيقية في هذه الحياة . لان السعادة فيها هي ان يتمتع الانسان بالعافية
 ويكون عند رزق الكفاف ولا يضيع حياته بالجهل . ولذلك فاللذة الكاملة متوقفة على
 وجود الاسباب المذكورة فان لم توجد هذه الاسباب امتنعت السعادة وتعذرت اللذة
 ويات الانسان نعيماً

وما من احد يجهل ان الذين فضلوا الحياة في خدمة الانسانية وحلّوا لانفسهم ذكراً
 حميداً لا يحصى الزمان قد فازوا بلذة حقيقية لا يقاس بها شيء مما بين ايدينا . وما اعظم
 اللذة الناشئة عن الخدمة الوطنية او الدفاع عن المصالح العمومية او الانتصار للظالمين
 او اغاثة الملهوفين او اعانة المحتاجين او افادة الطالبين او ارشاد المسترشدين او نحو ذلك
 ما توجه به القريب ويُفصد به خير البشر . وما اشرف اللذة اذا نشأت عن مثل
 هذه الاعمال ولم يقصد بها سوى خدمة نوع الانسان

ولا سبيل الى القول ان لها تلك الاعمال رجالاً منوطه بهم لانهم امتازوا بالوسائط
 اللازمة من نحو العلم والفن والقيام بالاقدام الى غير ذلك — لانه مما كانت حالة الانسان
 فانه لا يقدر على عمل الخير لاسيما وان لهذا العمل طرقاً كثيرة متفاوتة في الكيفية والكمية .
 ومن المعلوم انه ما من عمل يعله الانسان الا ويجد بعد الفروع فيه من الوسائط المساعدة
 ما لم يكن يحظر به او بخلافه ممكناً من قبل . ولما مل في حقيقة ذلك يرى ان السرفه انما
 هو اعمال الفكرة والاجتهاد المتواصل على انه لا يبعد ان يكون هناك شيء مما يُعرف بالتوفيق
 اذ لا يمكننا ان نتكر العناية الالهية في تدبيرنا على الاعمال النافعة . والحاصل ان لصنع
 الجميل وعمل الخير وسائط شتى أكثر واسهل ما لاعمال الفس

وللإعمال الخيرية على اختلاف صورها وتباينها لذة واحدة فلما تريد او تنقص لانه
 ما من عمل خيري الا وفيه من اللذة ما يفرح القلب ويملا النفس سروراً . فلا يخلو
 والحالة هذه من ان اللذة تنشأ عن العمل من حيث كونه مفيداً فقط لا من حيثية أخرى ولا
 لا تحصر هذه اللذة بالعلم والعطاء الذين تلقى بهم مقابلات الاعمال الكريمة ويات غيرهم
 في ظلة العلم والقيام . ولعل هاء اللذة تنشئ في هذه الحياة على طريقه الدواب في الحياة

الأخرى من أن العامل الصغير ينال من الثواب ما يناله العامل الكبير إذا عمل كل منهما ما في طاقته . فليشر كل عامل للخير وساع وراء الفضيلة بالحصول على اللذة الكاملة والسعادة الحقيقية مما تفاوتت الأعمال

ولا بد في هذه الأعمال من إخلاص النية ومراعاة سلامة الضمير حتى لا يكون هنالك شيء من الأغراض الذاتية التي من شأنها إفساد العمل وتحويل خيره إلى شر . لأن من لم يقدح بخير قريب إلا من حيث اكتساب النفع أو عود الخير على نفسه أو من حيث أن أخرى تضر بالصفات الإيجابية فأنما يفسد عمله ويحسر اللذة الصالحة إذ تسمى من قبيل اللذة الفاسدة التي مر بنا شيء منها . ومن كان هذا شأنه لا يقتصر على أهال ما يمكنه عمله من الخير ما لا يجدي نفعاً خصوصاً بل يتجاوز إلى استخدام الشر إذا سميت الحاجة . لأن من يجعل الخير وسيلة لفائدته الذاتية لا يتأخر عن جعل الشر كذلك . ومن هؤلاء من تنافى فيهم الأغراض الشخصية حتى ينفى التناهي أو ينفى بعضها فيعدلون عن طريق الخير ويعرضون عن كل عمل خيري ما كانت تقودهم إليه هاتيك الأغراض . وهذا حال من رأيناهم قصدوا الأعمال الخيرية في قسم من حياتهم ثم ضربوا عنها صفحاً في القسم الباقي . على أنه ما من أحد ينكر أن مغايرة الصدق والمخى والعدول عن الانصاف والعدل من نتائج روح الغرض . وما من سبيل إلى الظن أنه يستعمل على الإنسان تزييه النفس عن مثل هذه الأغراض بناء على ما لما يحسب اعتقاد البعض في تربة الجحيلة من الأصول المفروسة . لأن ما كان منها مودياً إلى نحو ما تقدم فليس من أصل له في النطرح السلبية كما يستدل عليه من أعمال الكثيرين ممن اشتبهوا بالأعمال النافعة وهم على غاية من حسن السيرة واستقامة القلب . على أنه ما من شك في أن الأعمال الخيرية المخالصة لا تكون إلا مصحوبة باستقامة القلب والسيرة منزهة عن كل رياء ومكر . فان قيل أنه ما من عمل خيري يعمل الإنسان آفة فيه فغرض من الأغراض الذاتية . قلنا إن من هذه الأغراض ما ليس من شأنه أن يفسد العمل ومنها ما يجعله خالصاً للخير بخلاف ما كان منها محولاً خيراً إلى شر . والآفة في أغراض أولئك الذين ضحوا بحياتهم لأجل المصلحة العامة . أن الذين بذلوا كل ما في وسعهم لخير الأمانة والوطن . أو غورم من خدمتها الإنسانية مجاًناً أن لم تكن كذلك . على أنه منها كانت الأغراض فكفى بها صلاحاً إنها آيلة برمتها إلى خير البشر بحيث يمكن القول إنها نفس اللذة الصالحة التي فازوا بها . وما أحسن ما جاء عن أحد فلاسفة القدماء في هذا المعنى حيث قال : أنه ينبغي لأحد أن يملك بالفضيلة

لذا لما لا يترقب عليها من ثواب فانها بناتها كافة في اسعاد المرفق تمسك بها تمتع
بكمال الراحة ولو احاط به التعب الشديد
وجملة القول ان اللذة الحقيقية الراضية التي لا يشوبها غم ولا كدر بل يعيش بها
الانسان في هذه الحياة متمتعاً بكمال الراحة والسعادة خلافاً لمن يزعم أن لا راحة في الدنيا
انما هي اللذة الصالحة التي تبين لنا ما اوردناه انها ليست بأكثر مما ينشأ عن الاعمال
الصادرة عن الاخلاق الكريمة والصالحات الشريفة شواشعة والمجاهرة والرحمة والشفقة
والحبة والسلامة والاحسان والصدق واللفظ والوداعة والامانة ما يقدر عليه كل انسان
ويمكن به من الحصول على هذه اللذة الثمينة . وقصارى الامر انها خير ما ينبغي في الحياة
الدنيا وغاية ما يقصده الانسان الناضل من كل اعماله فان لم يجدها ولو خلال هاتيك
الاعمال فهو الشقي العيس

تعدد الأزواج

آلف الناس تعدد الزوجات لانه عادة قديمة جرى عليها الفرس والرومان والمصريون
واليهود وغيرهم من الامم القديمة ولا تزال شائعة الى يومنا هذا اما تعدد الأزواج فلم تألف
لانه محصور الآن بين بعض القبائل الموحشة مع انه كان قديماً شائعاً بين كثير من الامم
ثم تقلص ظله زويداً وزويداً

ولا يخفى ان اقتناص الزوجات اقتناصاً كان قبلاً شائعاً بين قبائل الارض ولم تزل
آثاره في كثير من عوائد الخطبة والزواج الى يومنا هذا فكان تعدد من الرجال يخاربون
على امرأة واحدة فتصير غنمة للظافر منهم وسبب ذلك كما علة بعضهم هو قلة النساء
حيث قل باليسبة الى الرجال وقد دعا ذلك الى اشتراك عدة من الأزواج في زوجة واحدة .
ولولا قلة النساء ما امكن ان تشيع هذه العادة لانه لا يمكن ان يرضى الرجل بان يكون له
شريكان او ثلثة في زوجته اذا استطاع ان يستقل بها وهي نفسها لا ترضى ان تكون زوجة
لثلاثة رجال واحداً عازبات لا أزواج لمن . وقد ثبت بالاستقراء انه يولد من الاناث
أكثر مما يولد من الذكور عادة فلا بد من انه حدث امر رجل بهذه القاعدة فنصار به
الاناث اقل من الذكور كثيراً وجمعه تعدد الأزواج وهذا الامر هو ما ينادى به النبات اي فتلهم
في طبولهم فان النادى شاع بين الشعوب القديمة وجرى عليه جاهلية العرب ولذلك

جاء في اللغة وأدبته يبدما وأدا دفنها حبة قال المنسرون كان الرجل في الجاهلية اذا ولدت له بنت دفنها حين نضجها والدعا حبة مخافة العار والحاجة فانزل الله تعالى ولا تقتلوا اولادكم خشية املاق نحن نرزقهم وايامكم وظللوهم يفعلون ذلك الى قرب عصر الهجرة ومئة قول الفرزدق

ومنا الذي منع الوثائد واحيا الوئيد فلر بواد

يعني جده صمصمة

وكان الأزواج اولاً غريباً بعضهم عن بعض ثم انحصرت الزيجة المشتركة بين الاخوة . ولا تزال العادة الاولى شائعة بين قبيلة الككاسياس (في جبال حملايا) وبين النارس في ملابار وقد كانت شائعة ايضاً بين الكوناس (في اميركا الجنوبية) كما يتضح من قول احد السياح وهو انهم يعتقدون شروطاً قبل الزواج بمحدودون فيها واجبات المرأة نحو زوجها والكمية من الطعام والمطبخ التي عليها ان تقدمها له وعما اذا كانت حرة لتتزوج رجلاً آخر وفي مثل هذه الحال تذكر المدة التي يجب ان تقيمها مع زوجها الاول . وقد ذكر غيره من السياح شيوع هذه العادة بين بعض اهالي افريقية حيث يتزوج الرجل بامرأة واحدة وتتزوج المرأة لا اقل من رجلين واحياناً ثلاثة . وفي جزائرسندوج انحصر تعدد الأزواج بالنساء المحاكمات ويظهر ما ورد عن احدي هؤلاء النساء انها تزوجت برجلين واي في وقت واحد . واشترك الاب مع ابنته في امرأة واحدة امرغور نادر عديم . وانحصار تعدد الأزواج الآن بين النساء المحاكمات دليل على انه كان قبلاً شائعاً بين جميع النساء ثم قل رويدار رويدا وآخر من عمل به الاغنياء والحكام الذين يمكنهم ان يحافظوا على الذوات القديمة اكثر من غيرهم

وتزوج المرأة الواحدة باخوين معاً قدم جداً وكان شائعاً في وادي كشمير ونيث وجبال سفلك وكستور وسرمور وسلمت وكشار واماكن كثيرة في الهند وسيلان واستراليا وبين هنود اميركا . قال بعضهم ان تعدد الأزواج شائع في جزيرة سيلان بين الطبقات العليا والغالب ان يكون الأزواج اخوة . ولكن يجوز للرجل ان يشرك في زوجتين من شاء من الرجال فيصبرون أزواجاً شرعيين لما يشترط ان تقبل زوجته بذلك . وقال انه رأى امرأة من الشريفات لها ثمانية أزواج وكلهم اخوة . وكانت هذه العادة شائعة في كل سيلان ولم تزال من السواحل البحرية الا بعد ان تغلب نفوذ البرتوغالين عليها . وظهر من تعداد سنة ١٨٢١ ان الرجال كانوا اكثر من النساء في تلك الجزيرة بعشرين الفا وان نسبة النساء

في احدى مقاطعها الى الرجال كانت كسبة ٥٥ الى ١٠٠ ويصح لنا ما تقدم ان تعدد الأزواج بقي شائعاً حتى هذا القرن في كل افطار المسكونة. وشيوعه بعد زوال اسبابه من الامور الغريبة وهو دليل قاطع على رسوخ العوائد وهناك أدلة تثبت شيوع هذه العادة في الصور القديمة من ذلك ما ورد عن اهالي سبارطة وهو ان الاخوة كانوا يتزوجون امرأة واحدة وذكر يلبوس قيصر ان اهالي بريطانيا القدماء كانوا كذلك وذكر سترابون المتزوج ان تعدد الأزواج كان شائعاً عند بعض الماديين حتى كانوا يحرقون المرأة التي لما اقل من خمسة أزواج. وورد في شريعة مانو وفي اشعار مهابهارانا ما يدل على ان تعدد الأزواج كان شائعاً في بلاد الهند والظاهر انه كان شائعاً عند الفرائسة سكان جزائر كناري وعند اكثر هنود اميركا

وشيوع هذه العادة يدل على انها كانت عامة في المسكونة ويؤيد ذلك ما نراه اليوم من وجودها في بعض الاقاليم بعد زوال اسبابها وما اختلفت من العوائد التي توارثها الناس خلفاً عن سلف. ومن هذه العوائد اقتران اخي الميت بامرلة اخيه ليقيم نسلًا لـ اخيه حياً ان الاولاد الذين يولدون له هم اولاد لـ اخيه الميت. ومنشأ هذه العادة هو ما جرى عليه الاقلام الذين اتبعوا سنة تعدد الأزواج من اعتبار اولاد المرأة اولاداً لزوجها الاول. وهكذا كان الاخ الاكبر او الزوج الاول اباً لجميع الاولاد والمتصرف بجميع اموال العائلة وبعد موته بخلته الاخ الثاني او الزوج الثاني غير ان الاولاد يقيمون معدودين اولاداً للزوج الاول

وعادة زواج الاخوة بامرأة اخيم المسمى ليقيم نسلًا له مشتركة في افطار عديدة فاذا توفي رجل في بلاد مكولولو تزوج اخوه الثاني بنسائه ليعطف له نسلًا. وذكر السائح بروس ان من عوائد قبيلة الفلاس انه اذا توفي رجل تاركاً اخوة اصغر منه وكانت احدهن نساء فتية وجب على اخيه الاصغر ان يتزوج بها ويعتبر اولادها نسلًا للتوفي. وعند الزولو يرث الابن اباه فاذا كانت احدهن نساء فتية ترتب على اخيه ان يتزوجها ويحسب اولادها نسلًا للتوفي. غير ان هذه العادة قد تغيرت الآن واخييراً للامرلة ان تتزوج بمن تشاء بشرط ان يعطي زوجها المجدد جانباً من الموائم لعائلة زوجها الاول

وقد ورد في شريعة اليهود انه "اذا سكن اخوة معاومات واحد منهم وليس له ابن فلا تصير امرأة الميت الى خارج لرجل اجني اخوة زوجها يدخل عليها ويتخذها لنفسه وزوجة ويقوم لها بواجب اخي الزوج والكر الذي تلده يقوم باسم اخيه الميت لتلا بحى اسمه من

اسرائيل» ويستدل من الثبوت على ان اليهود كانوا يحضرون على هذه السنة قبل ان أثرت الشريعة عليهم. وتختلف عادة اليهود عن غيرها بان هذا الزواج لم يفرض الا في حالة موت الزوج الاول بلا عقب. وكانت هذه سنة الهند عند ما جمعوا قوانين منو ولا تزال اليوم شائعة بين هندو شواب في كولومبيا البريطانية. وكان اليهود يعتبرون الولد الذي تلده المرأة من اخي زوجها المتوفى وارثا للمتوفى كانه ابنه اما شريعة منو فتقسم التركة بين الولد وابيه الحقيقي.

ذكرنا سابقا انه جرت العادة في البلدان التي انتشر فيها تعدد الزوجات انه عند وفاة الاخ الاكبر يخلفه اكبر اخوته في رئاسة العائلة وفي امواله وامراته ومن رأي الكولونل ألس الذي نقلنا عنه اكثر هذه المقالة ان تزوج الرجل بامرأة اخيه ومشاركة اولاد اخيه في ميراث ابيهم من آثار كثرة الزوجات. وسواء صح ذلك اولا لم يصبح فالامر ثبت ان تزوج المرأة بغير رجل واحد كان شائعا في بلدان كثيرة ولم تزل آثاره الى يومنا هذا وكان سببه قلة عدد النساء بالنسبة الى عدد الرجال.

الانثروبولوجيا او علم الانسان

ملخصة من خطبة الرئاسة للاستاذ مكس ملر رئيس قسم الانثروبولوجيا في المجمع البريطاني

منذ اربع واربعين سنة حضرت اجماع هذا المجمع اول مرة وخطب فيه حيثئذ الشهير بنصن^(١) خطبة موضوعها ما علم من البحث في الآثار المصرية عن اصل الشعوب الاسيوية والافريقية وتقسيم اللغات. وقد تضمنت تلك الخطبة فوائد كثيرة لا يستدل عليها من هذا الموضوع. بل فيها فقرات تعد من قبيل الانبياء بالغيب وهي دليل على ان النبوة ممكنة في هيكل العلم.

وقد تقدمت المعارف كثيرا من ايام بنصن الى الآن حتى لقد يظن انه صار من الاقدمين ولكننا اذا قرأنا ما كتبه لا نراه قديما لانه تكلم عن امور لم تزل في ميدان البحث. ولو بحث اليوم وتلا الخطبة التي تلاها حيثئذ لصر السامعون بتلاوها كما صرنا حيثئذ ولما راضها بعضهم كما عارضوها حيثئذ والكم شيئا ما أشير اليه لا يخفى ان دارون نشر كتابه المعنون باصل الانواع سنة ١٨٥٩ وكتابة الآخر المعنون

(١) هو البارون بنصن من اشهر علماء ألمانيا واكثر تلاميذ ولد سنة ١٧٦١

بأصل الانسان سنة ١٨٧١ ولكن بنص بحث في خطبته التي تلاها سنة ١٨٤٧ عما اذا كان الانسان متولداً من حيوان غير معروف ونسج تاريخ هذه المسألة الى فردريك الكبير^(٢) الذي أنكر إمكان تولد العاقل من غير العاقل . اما بنص فعمل اللغة المهاجر المحصن والفاصل الثام بين الانسان والحيوان الاعجم . واجاب على الذين يقولون اعطينا عدداً كافياً من الستين فتتحول اصوات العجاوات الى نطق صحيح ان الذين يقولون هذا القول لم يرونا حتى الآن إمكان الدرجة الاولى من درجات هذا النطق فيظنلون أننا ملائذين من الستين كأن ملايين الستين توجد العلة اللازمة للدرجة الاولى وقد خفي عليهم ان العدد لا يوجد المعلوم وكيف يمكن العقل ان يوجد من لا عقل وكيف يتولد النطق الذي يعبر به عن الافكار من اصوات منقطعة دالة على اللذة والالم سواء كان ذلك في سنة او في مليون سنة

ولا ينبغي عليكم ان كثيرين حاولوا تقريب البعد الذي تثبته اللغة بين الانسان والحيوان الاعجم ولا سيما بعد ان انتشرت كتب دارون وحسبوا اللغة شيئاً طفيفاً في ارتقاء الحيوان والانسان واجم البعض عن الوقوف امام دارون في ميدان المناظرة اما الآن فالتفات عادوا الى رأي بنص على ما اظن وهوانه ما من حيوان ارتقى من نفسه فتولد النطق بارتقائه من اصوات العجاوات البسيطة . والعلم الحقيقي مبني على الحقائق ومن الحقائق انه ليس من حيوان اوجد ما نسميه لغة ولذلك فمن مصيبيون اذا تابعنا بنص وخالطنا دارون وقلنا انه يوجد فصل تام بين الانسان وبقية انواع الحيوان وهذا الفصل هو اللغة او النطق . اي يبقى قول الاصوليين « الانسان حيوان ناطق » تعريفاً للانسان

ومن المسائل الكثيرة التي يهتم بها زعماء الباحثين في علم الانسان مسألة لغات المتوحشين وعولادهم وشرائعهم وعقائدهم وما يمكن ان يستفاد من البحث فيها . ومعلوم ان البعض يحسبون المتوحشين مثالا للبشر الذين لم يزالوا في حالة الفطرة والبعض يحسبونهم مثالا لما يمكن ان يبلغ اليه حال البشر بتقدمهم . ويظهر لدى امعات النظر ان بعض هؤلاء المتوحشين كان ارتقاؤهم بطيئاً جداً فبقي عندهم اثر للعوائد والسمات القديمة التي يظن انها دليل على حال الفطرة . والبعض الآخر كانوا في حالة ارتقى من حالتهم المحاصرة وقد تهيروا معها ولم يزالوا آخذين في التثقف . واذا سلمنا ان البشر من نوع واحد لزمنا القول بان اسلاف اشد الناس تحضراً كما هم في استراليا لم يولدوا بعد اسلاف اليونانيين يوم واحد ولا كانت درجات ارتقاؤهم اقل من درجات ارتقاء اليونانيين لان بني البشر كلهم

(٢) هو فردريك الثاني ملك بروسيا الذي فاق ملوك اوربا عظمتهم وطا

من عهد واحد . اما نحن فلا نعرف هؤلاء الشعوب الا بعد ان مرّت عليهم اطوار كثيرة من الارتفاع والانحطاط ولذلك فلا يصح الحكم بان متوحشي هذا الزمان هم اقرب الى الفطرة . ولا يخفى ان بعض المتوحشين قد اعتادوا اكل لحم البشر فهل يستدل من ذلك على ان البشر كانوا كلهم في اول امرهم يأكل بعضهم لحم بعض . وهنا ترى صدق كلام بنصن فقد قال ان المتوحشين ليسوا مثالا لما كان عليه الانسان الاول وهو في حال الفطرة لان في لغاتهم ما يدل على انها من آثار لغات شريفة وسبعة

والتي في اعتيادي على رأي بنصن اخالف بعض مشاهير الكتاب كالسرجون لبك وغيره وقد يظن ان هربرت سبنسر يحسب المتوحشين مثالا للحالة النظرية فان كان هذا رأيه قبلًا فهو ليس رأيه الآن ولا شيء يعجني في هربرت سبنسر مثل محبته للحق والرجوع عن آرائه علانية اذ انيئنا له فسادها فقد كتب منذ مدة يقول انه كان يسهل علينا ان نعرف الامور النظرية لو كان عندنا علم عن الانسان الفطري لكن لدينا ادلة كثيرة على ان ادنى قبائل الناس وبسطهم معيشة لا يمثلون الانسان في حاله الاولى بل المرجح ان اكثرهم ان لم نقل كلهم كان لهم اسلاف ارقى منهم

وقد اصاب بنصن في المسائل الجزئية كما اصاب في المسائل الكلية ولو خالفة كثيرون من اهل عصره والذين جاؤا بعدهم فقد كان العلماء مختلفين في اللغات الاميركية بين ان تكون مشتقة من اللغة الابراية او انها فرع قائم بنفسه كالمنسكريفية والفارسية واليونانية فحسبها فرع قائم بنفسه ومن فروع اللغات الآرية ولم يثبت ذلك حتى اثبت الاستاذ هبشمن سنة ١٨٨٢ وكان العلماء مختلفين في اللغة الافغانية بين ان تكون مشتقة من الفرع الهندي او الابراي فقال بنصن انها من الفرع الابراي وقد اثبت ذلك الآن الاستاذ درسنتر فجاء قول بنصن من قبيل النبوة العلمية

هنا ولا يتكر ان علم الانسان (الانثروبولوجيا) قد تقدم كثيرا من ايام بنصن الى الان وصار علمًا حقيقيًا مثل بقية العلوم ونحسب احسن تخيص فتزعت منه بعض الآراء والمذاهب الفاسدة بل بعض المبادئ الاساسية من ذلك حسيان البحث اللغوي دعامة في علم الانسان فقد ذهب بنصن وغيره الى انه يمكن قسمة البشر بحسب لغاتهم وقد اعترضت على هذا القول حيثئذ ونشرت اعتراضي على بنصن سنة ١٨٥٢ وقلت ان التقسيم اللغوي والتقسيم الشعبي لا يتفقان الا قبل عصر التاريخ او في اول عصر التاريخ . ولكن لما اخذت الشعوب تضرب في البلدان وكثرت غزوها وحروبها وغلبياتها ومستعمراتها لم تبقى لغاتها

جارية مع شعوبها فاننا رأينا الشعب الفوقاسي يتكلم الآن باليونانية (وهي من اللغات الآرية) والتركية (وهي من اللغات الطورانية) والعبرانية (وهي من اللغات السامية) فليس ذلك لانه من شعوب مختلفة . فعلى علماء اللغات ان يبحث فيها غير ملتفتين الى اصل الشعوب المتكلمين بها

ولكن لم يجمع احد قوليه في اول الامر بل ظن البعض انني ارى ما يناقضه لانني كنت اتكلم احيانا عن الآريين وانما اعني المتكلمين باللغات الآرية . فيجب ان يُحْمَل فصل تام بين اللغات والشعوب . فاننا قلنا الآريين عتينا المتكلمين باللغات الآرية لا المشتقين من الاصل الآري . اما مييزات الشعوب التي يعتمد عليها الباحثون الآن فهي قياس المجامع وشكل الشعر والاسنان ولون الجلد . ولكن نتائج ذلك غير متفقة . ومن اشهر هذه الميزات لون الجلد ويو يقسم الناس الى سود وسمر وصفر وحمر وبيض واقسام اخرى بينها وقد اعترض كثيرون على اعتبار لون الجلد صفة مميزة ولكنهم سيجدونه اقوى الميزات

وهناك مميزات اخرى نظرا اليه حديثا وهو لون العين بين ان تكون سوداء او شهباء او رمادية او زرقاء . والميز الذي يعتمد عليه كثير اهل شكل الجمجمة بناء على انها الوعاء الذي يتضمن الدماغ ويشف عن نفس الانسان ولكن اذا نقصنا مجامع كثيرة وقسمناها الى اشكالها الثلاثة وهي الصغرى والمفرطح والمستدير ثم نظرنا الى الشعوب المأخوذة منها لا نرى اطباقا بين تقسيمها وتقسيم الشعوب بل قد نجد جمجمتين مختلفتين وصاحباهما اخوان من ام واحدة . وانما اعتبرنا امتزاج الشعوب من قدم الزمان ولا سيما بواسطة الاسر واخذ السرايري لم نعيجب من هذا الاختلاط

وجميع الميزات المتقدمة وما يجري مجراها مثل زاوية الوجه وشكل العين والانف مفيدة في بابها ولكنها غير قاطعة في حكمها . وانما صدقت فيكون قبل زمان التاريخ فاننا فرضنا ان المصفي الرووس كانوا يتكلمون الآرية والمستديري الرووس يتكلمون السامية والمفرطي الرووس الطورانية وذلك كله قبل عصر التاريخ وبحسبنا في هذه اللغات وجدنا في كل منها كلمات دخيلة وهذا يدل على اتصال قدم بينها مثال ذلك ان اقدم كتابة بابلية تاريخها ثلاثة آلاف سنة قبل المسيح وفيها كلمة سندو للثياب المصنوعة من الياق التيات وهي مأخوذة من كلمة سند بالسنسكريتية لقسم من بلاد الهند (ولعل منها كلمة سندن في العربية لنوع من البرود) وهي كلمة سندن التي استعمالها هوميروس اليوناني للثياب الدقيقة . وفي اللغة المصرية كلمات كثيرة مثل الكلمات السامية حتى يعتمد عليها الحكم في ما اذا

كانت دخيلة من اللغة السامية او مشتقة معهما اصل واحد . ويقال ان في الآثار المصرية التي من القرن الرابع عشر قبل المسيح كلمات كثيرة آرية الاصل ولدت اللغات الطورانية مشحونة بالكلمات الآرية وتعليل ذلك ان اسلاف الشعوب المتكلمين باللغات الآرية والسامية والطورانية كانوا ساكنين بعضهم بقرب بعض ويبعد عن الظن انهم لم يتزوجوا بعضهم من بعض في اوقات السلم ولم يقتل بعضهم البعض الاخر ويفعلوا نساءهم وقت الحرب ومن ثم امتزجت الشعوب بختها ببعض وصار اولاد النساء المختلطات الرأس يتكلمون لغة آباؤهم المفرطحي الرأس وهم جزأ فلا يمكن احداً ان يمسك الآن حجبة يده ويقول ان صاحبها كان يتكلم اللغة السامية او الآرية بناء على شكل الحجبة لما تقدم من الاسباب

اما من جهة وطن الآريين الاصلي فعلماء اللغات لا يعلمون الا ان وطن الآريين اي المتكلمين باللغة الآرية كان في اسيا وكل ما قيل غير ذلك ليس من العلم في شيء . اما لوزنهم وشعرهم وعيونهم فعلماء اللغات لا يعلمون شيئاً من امرها ولذا خرجنا من دائرة العلم الضيقة ونبتأ في باقي المحسوس والتجريب فيمكننا ان نقول مع بنص ان الآريين كانوا مصغي الرؤوس زرق العيون شمر الشعور او مع يزن انهم كانوا مفرطحي الرؤوس شمل العيون سود الشعور ولا فرق بين القولين لانها خاليان من المعنى على حد سوى وقد اثبت لي الاختبار ما قلته منذ اربعين سنة وهوانه يجب ان يفرق بين النيلولوجيا (علم اللغات) والنيسولوجيا (علم وظائف الاعضاء) ولكن يجب ان لا يفصل بينهما فصلاً تاماً لان علم النيلولوجيا لازم اشد للزوم لعلم الانثروبولوجيا ولا يمكن الانثروبولوجي ان يهتدي في مجتبه الصواب ما لم يكن عالماً بلغة القوم الذين يبحث عنهم او ما لم يعتمد على كلام من يعرف لغتهم حق المعرفة . وذلك مسلم به اذا كان الكلام عن الشعوب التي علومها مكتوبة في لغتها كالليونان والرومان واليهود والعرب ومع ذلك فعلماء كل لغة من لغات هؤلاء الشعوب يختلفون في امور كثيرة وقد تكثر بينهم الجاهلات والمشاحنات في معنى كلمة من الكلمات ولو قضوا على درس اللغة حياتهم كلها وكثيراً ما يختلفون في اخص مزاي ذلك الشعب مثال ذلك العبرانيون فان الباحثين في تاريخهم يختلفون في هل كانوا موحدين او كانوا يعتقدون بأله كثيرة وان بين معبودهم الخاص فوق كل الاله ولا يحق مقدار الاختلاف بين العلماء في اخلاق اليونان والرومان ومعنى عقائدهم وشعائهم الدينية وحقيقة معبوداتهم معا عندهم من الكتب ومع ذلك فقد يمر شائع بلاد شعب من

الشعوب ثم يكتب كتاباً في اخلاق ذلك الشعب وهو مجهول لفته . ويعتمد الانثروبولوجيون على كتابه هذا في وصف اخلاق ذلك الشعب وعقائده وشرائعه وديانته . ولقد اجاد المستر فيسون حيث قال اذا اقام الاوروبي في بلاد غريبة سنتين او ثلاث سنين حسب انه صار عارفاً بكل شؤون سكانها واخلاقهم واذا اقام بينهم عشر سنين علم انه لا يعلم شيئاً وانه قد ابتدأ يعرف من امرهم بعض الشيء . ولكن ما اقل الكتب التي ألفها اناس اقاموا بين الذين وصفوهم عشرين سنة او اكثر وتعلموا لغتهم جيداً . ولا عربة بما يقوله البعض من ان السائح الذي له عينان ترينان واذنان نسمان يستطيع ان يبني حكمة على ما يراه ويسمعه . فهب ان سائحاً دخل محلة ورأى الوقا من الرجال والنساء برقصون حول تمثال ثور صغير وهم عراة حفاة وبعد قليل رآهم يقتلون فسقط منهم ثلاثة آلاف مضرّجين بالدماء . انما كان يحسبهم اشد توحشاً من برايرة دهوي ولكن هؤلاء الناس هم شعب الله المختار صنعوا عجلاً وعبدوه بامرهمون ثم قتلوا بامر موسى وتصلب ذلك في الاصحاح الثاني والثلاثين من سفر الخروج فلو كان السائح قادراً على التكلم مع موسى وهرون واخبراه بواقعة الحال لما جاز في حكمه ولا ارتكب الخطيئة . واذا لم يكن قادراً على التكلم معها فلا يمكنه ان يعرف حقيقة ما يرى ولو كان فيلسوفاً ولا ان يبني بالخبر الصحيح مما كان صادقا

فعمى ان يتفق علماء الانثروبولوجيا على علم الاقتباس من احد او الاعتقاد على احد الا اذا كان يعلم لغة القوم الذين يتكلم عنهم علماً يمكنه من مذاكرتهم ومباحثهم في المواضيع التي يكتب فيها . بل لا يلبق باحد من الانثروبولوجيين انفسهم ان يكتب عن اخلاق شعب وديانته ما لم يكن يعرف لغتهم جيداً ودليلاً على ذلك كثرة تناقض الكتب في ما روي عن بعض شعوب الهند ونجوم قبلما طلت لغاتهم ثم لما وقفنا على حقيقة حالهم وجدناها مناقضة على خط مستقيم للاروي عنهم قبلاً . (وذكر الخطيب خلاصة المناقضات التي وردت في كتب الذين وصفوا اهالي تسانيا وقد ذكرناها في المجلد الماضي من المختطف وختم خطبته بفقرة من خطبة الشهير بصن وهي)

اذا كان الانسان ارقى المخلوقات كلها فالبحر عن اصله وارثاؤه جدير من الجهة الواحدة بأن يبقى متصلاً بالعلوم الطبيعية ولا سيما بعلم الفسيولوجيا . واذا كان الانسان ارقى المخلوقات وغايتها ومفتاح الطبيعة وسرها فعلم الانسان ارقى العلوم التي انشأها هذا الجمع لتزقيها فيجب ان لا يكون من ملحقات غيره بل ان يكون علماً قائماً بنفسه

استنزال المطر باميركا

شاع منذ شهرين انه استنبّ لاحد الاميركيين ان يجعل المطر يقع من السماء بوسائط استخدمها لذلك . وهذا الامر قدّم وقد اهتم به جمهور من الباحثين منذ سنين كثيرة كما ترى في صفحات المُنْتَظَف المأخوذة ولكن ما منهم من ائقن عليه اتفاق هذا الاميركي لانه جَدَح من سويق غيره كما يقول المثل العربي وهالك تفصيل ذلك

كان لاحد الاميركيين اعضاء مجلس الشيوخ ولوعَ باستنزال المطر فلجأ الى الحكومة الاميركية لتلبية ما لا يتمكن به من القيام العملية . والمال متوفر لديها كما لا يخفى لانه ليس عندها عسكر عامل تنفق عليه النفقات الطائلة كدول اوربا التي اقلت كمالها نفقات جنودها ولا هي من الحكومات المبدّرة التي تنفق الاموال على الابّهة والملاهي . فطلب منها عشرة آلاف ريال لاجراء هذه التجارب وهو ليس عابثا بل يعلم الاحداث الجوية ولكنه مع انه يمكن استنزال المطر باشغال بعض المواد المتفرقة في طبقات الجو فيتكاثف ما فيها من البخار ويقع مطرا . قال انه مع بذلك منذ عشرين سنة فاقنع بصحة وعزم ان يبذل بلاده به ويقادِم بحاري الطبيعة التي تجري بلا قياس ولا دُرّة فانه كثيرا ما يعطش زرع ريد ويبس من قلة المطر ويثر السحب فوقه نباتا ويمر الى بلاد غرق وزرعها من كثرة الامطار فتح مطرها فيها ليزيد وبال اهلها وبالا . قال " وقد حاولت اقناع رفاقي من اعضاء مجلس الشيوخ بصحة هذا الرأي فضحكوا مني ولم يصدقوا ولما اتينا لائحة المهات التي بمهيا الحكومة للاعمال النافعة قلت لرفاقي ضعل بينها عشرة آلاف ريال لاستنزال المطر فضحكوا حتى استلقوا ولكنهم اجابوا طلي . ثم اُعيدت اللائحة الى مجلس النواب فضرى على هذا الطلب وعينل لجنة للنظر في بقية المطالب وكنت من اعضاء اللجنة فاعدت طلي كما كان ثم تلبت اللائحة في المجلس بحسب اعدادها ومبالغها ولم يذكر نوع كل مطلب على حدة فاجاز المجلس طلي بين المطالب التي اجيزت وهو لا يعلم ما هو

ولما وجد المال لم يتعلّر وجود من ينفقة فعين المجرّال ديرفورت والاستاذ كارل ميرس والاستاذ بورس وغيرهم هذه الغاية واختاروا بقعة في ولاية تكساس بعيدة عن السكان ويقال انها قفر قاحل لم يقع فيه مطر منذ ثلاث سنين الى الآن ألا نادرا . واخذوا معهم كثيرا من البالونات والطيارات والانبياح والحقنات والمواد الكيماوية والديناميت

والاسلاك الكهربائية وما اشبه . وكان ذلك في اليوم الخامس من شهر اغسطس (آب) الماضي فعملوا يولدون غاز الاكسجين وغاز الهيدروجين ويلاون بها البالونات ويطلقونها في الجو ويغلقون الغازين معاً بالشرارة الكهربائية ويقال ان الامطار كانت تقع على اثر ذلك بعيدة عنهم من عشرة اميال الى عشرين ودامت الامتحانات الى اليوم السادس والعشرين من شهر اغسطس (آب) وحيثما اجروا الامتحان الذي طنتت به الاسلاك البرقية وهاك توصيلة كما كتبه احد الذين رأوه رأي العين

أطربت البالونات المملوءة بالاكسجين والهيدروجين وأشعل الغازان وهي على الف قدم الى عشرة آلاف قدم عن سطح الارض ودام الحال على هذا الحال الى المساء وكان الديناميت مفرقا على الارض فأطلق تباعاً ودام اطلاقه متوالياً الى الساعة العاشرة ونصف ليلاً فلم تكن تسمع الا صوتاً يصم الآذان كأنك في موقع من مواقع القتال . وكان البارومتر (ميزان ضغط الهواء) يدل على الصحو والهيفرومتر (ميزان رطوبة الهواء) يدل على الجفاف . وفي الساعة الحادية عشرة جمع الجبال ديرة ثورت رجاله وذهبوا الى خيامهم ليناموا . ولم تات الساعة الثالثة حتى اومض البرق ولعل الرعد وهطلت الامطار تتحاً مدراراً . ولما اصبح الصباح ظهرت قوس السحاب بالوانها البديعة وظل المطر يمح الى الساعة الثامنة قبل الظهر وحيثما أطلق الديناميت مراراً متوالية وكلما أطلق مرة هطل المطر غزيراً الى ان انقشعت السحب كلها وصحا وجه السماء وحملت ما أطلق من الديناميت ثمة وخسبون رطلاً ومن بارود السواربخ متنا رطل

واجتمع الرجل المشار اليه آنفاً بكنائب جريدة الورد على اثر ذلك وقال له : قد حقيقت

أما لي وأحمد لله فاني منذ عشرين سنة وأنا انتظر استئزال المطر على هذه الصورة

فقال له المكاتب وما قولك في امكان استعمال هذه الطريقة

فقال انه يعين لوزير الزراعة مبلغ من المال سنوياً لينتقل على تقم الزراعة وما يتعلق بها كمنع امراض المحاصيل وما اشبه فلا يجد ان يطلب ايضاً من الحكومة مليون ريال او نصف مليون لاجل الاستمطار . وعند الوزير مفتشون للزراعة في كل انحاء البلاد فاذا رأى مكاناً يعوز المطر كتب اليه بذلك فيرسل من يستخدم الوسائط اللازمة لانزال المطر فيه هذا هو رأيي وهذه كيفية العمل به وأنا لا اطلب امتيازاً ولا شيئاً من ذلك بل اترك هذا الاختراع يقع بقائد كل احد . انتهى

هذا ومعلوم انه اتفق مناراً وقوع المطر على امر اطلاق المدافع ولكن ما من دليل على

ان اطلاقها سبب وقوع المطر لانها أطلقت مراراً كثيرة أيضاً ولم يقع مطر بعد اطلاقها فيبقى ان لوقوع المطر حيثنذ عللاً أخرى وقد يكون لاطلاق المدافع مشاركة في هذه العلل . وذكرت جريدة السيتفك أميركان ان رجلاً اسمه دانيال رغلز نال الامتياز بانزال المطر بواسطة اطلاق المواد المنفرقة وذلك منذ احدى عشرة سنة ومن ثم الى الآن لم يفلح لاهو ولا غيره باستعمال هذا الامتياز

ومن المحتمل ان اذا أطلق في الجو مقدار كبير من انفازات النخامية والبخار المائي كما حدث في الامتحان المتقدم ذكره يحدث في الهواء مجرى يذهب فيه صعوداً وكلما علا انخفضت حرارته وزاد برده وتكاثف بخاره حتى ان الهواء الذي نعدّه جافاً وهو على سطح الارض يصير رطباً اذا بلغ طبقات الجو العليا ويتكاثف بخاره ويصير سحاباً ثم مطراً . لا لانه يكتسب بخاراً جديداً بل لانه يمتدّد بصعوده في طبقات الجو وزوال الضغط الشديد عنه فيبرد بمتدّد ويتكاثف بخاره ببرده . ولكن يشترط ان يكون في هذا الهواء كمية كافية من الرطوبة كما تقدم وان تكون الطبقات التي يمر فيها باردة برذاً كافياً لسلب جانب كافٍ من حرارته وغير مانعة لصعوده فيها وهذه الشروط لا تجتمع الا حينما يقع المطر على اثر زوبعة كهربائية فانما امكن اجراء الهواء صعوداً الى علو اثنين او ثلاثة آلاف قدم منه كافية من الرمان فلا يندر وقوع المطر على اثر ذلك ولكن اطلاق انفازات والديناميت مها كانت كثيرة لا تحسب قوياً شيئاً في جنب القوى المنذخورة في الهواء التي يجب مقاومتها لتوفر الشروط المنقذبة .

والظاهر ان الشروط المذكورة آنفاً كانت متوفرة في اليوم السادس والعشرين من شهر اغسطس الماضي وما قبله فعدا اطلاق الديناميت والانفازات الى اصعاد مجرى كبير من الهواء فصعد وبرد في صعوده برذاً معتدلاً ليس بالكثير الذي يمتنع من الصعود ولا بالتقليل الذي يمنع بخاره من التكاثف فكان من وراء ذلك ان يبلغ الهواء طبقات الجو العليا فمتدّد وبرد وانعد بخاره مطراً .

ولا يمكن بت الحكم في هذه المسألة وامثالها الا بعد تكرار الامتحان . فاذا ثبت بعد تكرار الامتحان ان المطر يقع كلما استخدمت الوسائط المتقدم ذكرها سواء كان الجو في حالة مناسبة لذلك او غير مناسبة لم يحد على العلماء ان يجدوا سبباً لوقوعه بين الاسباب الطبيعية . اما الآن فالامتحانات التي جرت قليلة لا يفي عليها حكم وشأنها شأن استمطار جاهلية العرب الذين قال فيهم الشاعر

لا در در اناس خاب سعيهم يستطرون لدى الآزمات بالعشر
 أجال أنت يقرراً مسلة ذريعة لك بين الله والمطر
 اي يحرق الغصان الشجر مربوطة باذنان البقر لكي يراها الله ويشفق عليها ويوقع
 المطر اطفاء ل نارها ولا يستحيل ان يأثنا الغد بما ليس في الحسبان فان الذين اوجدوا
 سبيلاً للتخاطب على الوف من الاميال ولتفش الصوت على صفائح المعادن ورسم النور على
 صفائح الزجاج فقد لا يفتخر عليهم ان يتلقوا المطر من السحاب ويروا يو جميع الاماكن

مناظرة الحواس

قال الاقدمون الحواس خمس وتابعهم المتأخرون الى عهد قريب الا ان المعاصرين
 رأوا ان لابد من ان يضاف الى هذه الحواس حاسة الحرارة والبرودة والحاسة العظمية
 وحاسة التوازن وحاسة المتعطسية هذا في الانسان اما الحيوان فليس فيه حواس أخرى
 لا علم لنا بها فقد بين السر جون لك بالاختام ان عيون الفل ترى في الطيف الشمسي نوراً
 لا تراه عين الانسان وذلك وراء اللون البنفسجي من ألوان الطيف
 وقد ارتأى ديموقريطس ان حواس الانسان كلها مشتقة من حاسة اللمس ومضى على
 هذا الرأي الفان وثلاثة سنة قبل ان اقام احد دليلاً على صحته اما الآن فالظاهر من علم
 البيولوجيا ان الحواس كلها مشتقة من حاسة متوسطة بين حاستي النظر واللمس ولم يثبت ذلك
 بالدليل القاطع حتى الآن ولكن الادلة قوية على احتمالها ويستدل أيضاً بأدلة اخرى ان
 حواس البشر يناظر بعضها بعضاً فتنوب الواحدة منها ثناب الاخرى اذا اصاب احداها
 آفة او تغلب عليها بجزء الممارسة والاستعمال وعلى ذلك مدار الكلام في هذه المقالة
 والمناظرة على اشدها بين السمع والنظر وكأن لسان حال الطبيعة يقول خذ ما تراه
 ودع شيئاً سمعت به او كأن الناس كانوا يهلون الاعتماد على السمع ويتصرفون على الرؤية
 وقد اطلعنا على مقالة مبهمة في هذا الموضوع للدكتور هيرك استاذ الفلسفة في مدرسة
 اينز الجامعة ذهب فيها الى ان هذا التغير قد حدث تدريجاً من كثرة اعتماد الناس على
 ما يرون في الكتب والجرائد يوماً بعد يوم وقلة اعتمادهم على ما يسمعون وعبء ان ذلك
 سيؤدي الى تقوية حاسة البصر وضعف السمع والتأخر واضمحلال صناعة الموسيقى وإلى
 تغير عظيم في الانسان نفسه ومن الادلة التي اقامها على ذلك ان الافكار قد ضارت

نصوات مجردة مما تراه الباصرة حتى ان كثيرين صاروا لا يفهمون معنى كلمة يسمونها
 ما لم يروها صورة معلومة في نفوسهم او صورة ما تدل عليها من الاشياء ومن ثم اشتق
 التصور الذهني من الصور المادية . هذا في حال النظرة واما في حال النوم والخيال فكل
 ما يعرض للنفس يكون في شكل صور ومن ثم سمي الحلم رؤيا لان من يحلم يرى الاشياء
 والاشياء رؤيا وفي النادر يحلم انه يسمع صوتا واندر من ذلك ان يحلم برائحة يشمها
 وهذا كله حقيقي فاننا نجسمنا عن محلم بالرائحة فلم يزر الا شخص واحد اقال انه حلم مرة
 برائحة الزنبق الا اننا لا نعلم ذلك كاعلة الدكتور بترك بضعف اصاب حاسة السمع
 والشم وقوة تولدت في حاسة البصر لان الاشتقاق اللغوي للتصور والرؤيا قديم جدا بل
 قد يكون اقدم من عهد اليونانيين الذين يقولون ان حاسة السمع كانت قوية في عصرهم
 كما ينبغي بل نعلم بان تأثير المراثيات يبقى ثابتا في الدماغ ثبوت الصور الفوتوغرافية
 بخلاف تأثير الصوت وتأثير الرائحة فانها فعلا مفارقان يزولان بعد زوال المؤثر ويؤبد
 ذلك ان الرجل الذي حلم برائحة الزنبق كان الزنبق في الغرفة التي نام فيها فائرت رائحة
 بعصب الشم فشمع بهذا التأثير شعورا خفيفا وهو نائم كانه حلم به . اما السموات فقد ترسم
 صور ما تدل عليه في الدماغ فيصيرها الانسان وهو نائم ويظن انه يسمع الاصوات التي تدل
 عليها . ولا دليل على ان الناس الذين لم يكتسبوا اعتمادا على حاسة البصر يحلمون بالاصوات
 والروائح كما يحلم غيرهم بالصور

ولا مشاحة في ان العين انبه من الاذن فتراها يغطي على الدوام وعليها اعتمادنا في
 اختيار المأكل والمشرب والسكن والملبس وبها نستعين على القراءة والكتابة والمحاكاة
 والرسم والتصوير وما اشبه . وهذه الاعمال قد تصير آية بطول المزاولة فتتدرب اليد عليها
 حتى تجري فيها والعينان متفقتان ولكن لا بد من الاستعانة بها مرة بعد اخرى حتى ان
 الموسيقى المتوقفة على السمع لا بد فيها من استعمال العين احيانا . وقد قال الدكتور بترك ان
 الاعتماد عليها زاد منذ التي سفة الى الآن فاليونان القدماء كانوا يعتمدون على الاذن اكثر
 مما نعتد عليها نحن الآن واستعملوا معها اللسان كما نستعمل نحن اليد مع العين فكانوا اهل
 خطابة وسامح كانوا يسمعون في مجالسهم وطلقاتهم يسمعون في المسائل السياسية ونحن
 نكتب فيها في جرائدنا ، وكانوا يلغون الفلسفة الفاء ونحن نكتب فيها في الجرائد الفلسفة
 والعلمية . وكان فن الموسيقى المقام السامي بين ديوسهم ونحن قلنا نعبأ به في مدارسنا . وكان

الشعر والموسيقى من لوازم الحياة عندهم وكان الاعتماد فيها وفي بقية العلوم الشرعية والادبية على التلقين والحفظ لا على الكتابة والقراءة حتى ان اشعار هوميروس انتقلت من السلف الى الخلف بالمع والحنظ وجرى القول ان العلم في الصدر لا في الكتابة ومن طلة في كتابه كان خطاه اكثر من صلواته اما الآن فصار العلم في الكتاب لا في الصدر والتفسير الذي ذكره الدكتور بترك حقيقي ولكنه لا يقتضي التي سنة ولا مثبت ولا عشرين سنة. ولو اقام في بلاد المشرق لرأى ما نراه وهو ان اكثر المعاصرين كانوا منذ عشرين او ثلاثين سنة يعتمدون على آرائهم في تلقي العلوم والمعارف كما كان اليونان يعتمدون عليها ثم لما كثرت الكتب والجرائد بين ايدينا لم نعد نعلم على الاذن والذاكرة كما كنا نعلم عليها قديماً بل على العين والكتاب شأن الاوربيين والاميركيين في هذا العصر. واننا نعرف كثيرين كانوا يذكرون اكثر آيات التوراة والانجيل ويهينون فصولها واعادها قبل ان طبع مفتاح الكتاب فلما طبع وصاروا يعتمدون عليه نسوا ما كانوا يعلمون ويكادون الآن لا يجدون آية في الكتاب يدونو. وطاعة الاسلام يذكرون آيات القرآن في سورها واجزائها ولو شاع بينهم مفتاح الكتاب واعتمدوا عليه لخافهم الذاكرة ولم يعد يمكنهم ان يجدوا مكان آية الا باستخدام. واننا نعرف كثيرين من الذين عزم خمسون او ستون سنة يرون صورة الرجل فلا يعلمون صورة رجل في ام صورة امرأة ام صورة حيوان ام صورة جماد لان عيونهم لم تتدرب على رؤية الصور ولكنهم يحلون المسائل الحسائية المويضة غير مستعينين بالعلم والقرطاس. وقد تغيرت الحال الآن فصار الاطفال يميزون ما لا يميزه اجدادهم من الصور وصاروا لا تقدر ان تعمل عملاً حسيّاً صغيراً بغير قلم وقرطاس. وقد حدث هذا التغيير كله في بضع عشرة سنة بل قد يكفي له بضع سنين. ولا يخفى ان كل تغير من هذا القبيل يقتضي حصول تغير في مراكز الذاكرة المختلفة وتوليد مجهزات جديدة ولكن حصول هذا التغير وتوليد هذه المجهزات لا يقتضي الوقت ولا مشقات من السنين لان اجزاء الدماغ التي فيها مراكز الذاكرة سريعة الانفعال والتغير ولا سيما في سن الصبوة وعلى ذلك يتوقف تعليم الصغار مبادئ العلوم والفنون فتري الابنة الصغيرة التي لم تناهز العاشرة تعرف من الانغام الموسيقية والحوادث التاريخية والاسماء الجغرافية والقواعد الحسائية والقوى ومفردات اللغات الاجنبية ما يقضي بالعجب وما ذلك الا لانه ربي في دماغها مراكز مختلفة لهذه المخطوطات المختلفة ولا شبهة في ان أسلوب التعلم الجديد يقتضي استعمال العين اكثر من استعمال الاذن

فترى مدرس اللغة والرياضيات يستعين بالكتابة والرسم على لوح اسود كبير قائم امام الطلبة لكي يراه قريبيهم وبعيدهم وترسخ صور ما يرونها في اذهانهم . وقد نظرت بعضهم في ذلك فصار لا يعتبر عن معنى الأبرسمو فترى دوائر العروض مرسومة اشكال هندسية واعراب الجمل موضحة بالاشكال ورسوم وكل المسائل الاحصائية مرسومة رسماً . وانشاع تمثيل اكثر العلوم بصور تراها الباصرة فلا تدخل مدرسة عالية الا وتجدها فيها المخاريط والكرات الارضية والفلكية واثاث الحيوانات والنباتية والمجاذبة والاجسام الهندسية والآلات الميكانيكية والطبيعية والكيمائية حتى ان التلميذ لم يجد قادراً على تجريد صورة كلية الا بما يراه بعينه مع ان اباءنا كانوا يجردون هذه الصور بما يسمعون . وشاعت الكتب المصورة وصارت ضرورية لتعليم العلوم والفنون . والارجح ان طريق العين اقرب الى النفس من طريق الاذن فاننا نلوت على سمع انسان حد المخروط ساعة كاملة لم يدرك ما تريد مثلاً لو ارثت جسماً مخروطاً لحظة من الزمان . ولعل الحال لم تكن كذلك حينما كان الناس يعتمدون على الاذن وذاكرة الهمومات فاننا لما درسنا الهندسة لم تكن الصور قد شاعت في بلاد الشام فكان يسهل علينا تصور الاشكال الهندسية وفهم برهانها بمجرد السمع بل كان يسهل علينا حل المسائل الهندسية بغير ان نرسمها على القسطاس . ولو كانت الصور الذهنية مجبوبة من صور المخطوط والاقول التي يقع عليها البصر اولاً . اما المنطقي فحى الآن لا يستعان طبعه عندنا بالاشكال والمعادلات الجبرية خلافاً للافرنج الذين كانوا يجعلونه من العلوم الرياضية كالجبر والهندسة

وقد احسن الدكتور بترك في مسنده كثير من هذا الانقلاب العظيم الى اختراع الطباعة وشيوع الكتب والصور فان انتشار الكتب والجرائد صرف الناس عن الاعتماد على اذانهم الى الاعتماد على عيونهم في تلقي المعارف . ولو اقتصر الامر على انتشار الكتب لفي مجال واسع لاستعمال الاذن ولكن الجرائد اليومية تأتلك باخبار المسكونة فترى فيها في ساعة ما لا يمكن سماعه في بضع ساعات ولم يزل امر هذه الجرائد ضعيفاً عندنا بخلاف جرائد الاوربيين فان النسخة منها قد نبي اكثر من عشرين نسخة من جرائدنا فيضطر القارئ ان يرب بصرة على ما فيها مراراً ولا يستوعب الا ما له في مطالعته غرض . ومع صغر جرائدنا تراها طائفة باخبار المسكونة من الهند والصين الى اقاصي اميركا فترى الرجل الذي لم يكن يهتم بما يجري في القرية المجاورة لقرية يهتم الآن بخبائث الصين وثورة شيبي ومقتل بولسجه وزبارة كرتساد وقول بسمرك وحطاب غلاستون فاجلوك جرائد اوربا الكثرة العدد الكثرة المحرم الخيانة الانواع

فإنها لا تترك موضوعاً عموماً ولا خصوصياً إلا وتفيض فيه وكثير منها مصور فتشغلي العين نافها باللمحة واحدة وقد تستغني بذلك عن مطالعة الصفحات الطوال وفي هذه الجرائد صفحات كثيرة نموتة بالأعلانات المختلفة يعرض بها بيع كل ما يباع وبشترى وأجرة كل ما يؤجر من أكل ومشرب وملبس وما وى وعلاج وكتب وجرائد ومعلمين ومربين ومهامين وآلات وأدوات ومركبات وممنوعة ومواعين وتذكر فيها أوقات الاجتماعات العمومية على أنوعها فتغني من يطلع عليها عن السؤال والبحث واستعمال الأذن واللسان

وقد كان الأوربيون يتصرفون على سماع الألحان الموسيقية في ملاهيهم فانقلبوا عن ذلك الآن وأدخلوا التمثيل مع الموسيقى ثم كانوا يقتصرون عليه. وما لا مربية فيه أن الناس يسمعون الآن بالتمثيل الذي لا كلام فيه (البنوميم) أكثر مما يسمعون بالنصح الأقوال وبلغ الممانى. ومنذ عهد قريب كان الناس عندنا يكتبون بماء أقوال النصاصين وغناء المطربين ولا يبعد أن يصيهم ما أصاب الأوربيين فيصرون يفضلون التمثيل المنظور على كل منظوم ومشور

وقد ضعفت قوة الخطابة عند الأوربيين أكثر ما ضعفت عندنا وأكثر المخطب التي تلوها في جرائدكم كان مكثفاً وتلى تلاوة على السامعين ولم يرتجلة الخطباء ارتجالاً. ولم يعد المحامون يعتمدون على قوة الحجج في كلامهم بل على ما يكتبونه من الأوراق التي يسلمونها للقضاة. وضعفت ذاكرة السمع على اثر ذلك واستزبد ضعفاً على توالي الأيام أما ذاكرة البصر فقد لا تزيد قوة لأن المرميات عمر أمام العين مر السحاب بل أسرع فلا وقت لحفظها وترسجها في الذهن وشاهد ذلك أنه عند أول نشر الجرائد في بلادنا كان القراء يحفظون ما يطلونه في العدد الواحد إلى أن يصدر العدد الآخر بعد أسبوع أو أسبوعين فكانت جريدة الجمان مثلاً تدرج رواية غرامية وفي نظهر مرتين في الشهر فيمنقطع القراء أن يذكروا علاقة الكلام من عدد إلى عدد أما الآن فكثيرون منهم لا يذكرون العلاقة من أسبوع إلى أسبوع ولا سيما أنا كانوا من كثري المطالعة. أما ضعف الذاكرة فلنا عدة حوض بالقلم والقرطاس فالناجر الذي ضعف ذاكرته عن إيعاء حساباتو يبيعها دفتره فهو أحرص عليها من الذاكرة والعالم الذي تضعف ذاكرته يعود إلى الكتاب فيجد فيه ما يطله وأما ضعف الأذن وعدم الانتباه للمسبوعات فمضارة لا تغوص لاسيما وإن للموسيقى اليد الطولى في تدمير الأخلاق وطرد المهيم والضميم فمسي أن لا يغفل المشاركة امرها ولا يميل إلى التمثيل كل الميل فلا يصيهم ما أصاب الأوربيين من هذا التمثيل

مدينة باريس

لقد بثت في ريب من صدق ما كتبت اسمعة وأنا في الديار الشرقية عن عظمة الديار الغربية وروعتها ومبانيها الانيقة الشاهقة وحداقتها الغناء الشائقة وبهجتها الرائقة وتمتعها وقدرها ولم يطابق الخبر عندي الخبر حتى آتلفت عيني برأى باريس بهجة المدائن وجملة الجنائن وقضيت فيها اثني عشر يوماً وأنا اغندي والطير في وكناها وليست وقد نصرمت حجاب الظلام وأطلق ما بين ذلك من مخف الى مخف ومن قصر الى قصر واجوب حديقة بعد حديقة واطوي ساحة وراء ساحة اذا مررت بمحلة ركبت قطارها او ينياء على النهر طوت باخرته وطرقت على جنتاح بخارها والآن ركبت الدراموي حيث مررت بخط من خطوط الاربعين او الامتيسوس حينما التفتت يميني في طريق من طرقه الخمس والثلاثين او وثبت الى مركبة من الخمسة عشر الف مركبة المتفرقة في شوارع باريس وانما لم تيسر هاتو ولا هاتيك سرت على قديمي سيرا حينما اسبق الذين تستقيم اشغالهم وتسوقهم ارباحهم واموالهم حتى رأيت في هذا الزمن القصير جل ما يرى في مدينة تبلغ مساحتها ثلاثين ميلاً مربعاً من الارض قد لزت بها المباني لزا وحتى قابلت من قابلت من ذوي الثأان بين مليونين ونصف مليون من السكان ودونت من الحقائق والاخبار والفوائد ما يملأ مجلداً ضخماً ولا يستوفي بمقالة ولا مقالات. ولذلك بثت في حيرة ما اذكره وما ارجو ذكره في هذه المقالة التي اكتمتها ولما على اجهة السفر الى لندن عاجمة الانكليز. ولا يهري اي صورة مجملتها ارسها للفارسي مما رأيت وقد كانت يمر بهصري كل يوم مئة الف صورة من صور البشر واضعاف اضعافها من صور الخف والفائل والازقة والشوارع والحدائق والمباني والمخازن والمحلات ونحوها ويمر بصمي ما لا يحصى من الاقوال والاخبار والمذاهب والآراء وغيرها على اني لا اري بأساً من ذكر الشيء البسيط ما يصادق طبع كل من رأى باريس تاريخاً التفصيل الى وقت آخر. والآن في تفصيل يستطاع في مثل هذه الاحوال على حين ان وصف قصر واحد من قصور باريس كقصر اللوفر مثلاً لا يبق محلاً لشيء من المقالات والمراسلات. وكيف لا وهو قصر لوشاء الانسان ان يطوفه كله نافذة من غرفة الى غرفة بجانها لما فرغ من غرفه الا بعد ساعتين من الزمان وهو يعدو عدواً ولا يلوي على شيء. قلت غرفة والاصح ان اقول قاعاته فكل غرفة قاعة واسعة فاتحة في الزخرفة والنقش والتذهيب والتزيين

والثلوثين. وقد حوى هذا القصر اربعين متحفا يضارع كل منها ما في دار التحف المصرية او يربو عليه من آثار القدماء والحديثين وبدائع المشاركة والمعارفة والتحف والمجواهر التي لا تحصى بالآلاف والملايين واقل ما يراء الناظر فيه قبل دخوله ٨٦ متحفا كبيرا من الرخام لمشاهير الفرسويين. واجواق من النماثيل الاخرى بينها ٦٢ متحفا لكتايل القدماء التي يرمز بها الى المعاني والفضائل والآداب. وكل في باريس من الافدان والقصور والمناحيف والكنايس والابرار والمناظر التي تعجز اقلام البلاء عن وصفها ولا يستوفى الشرح عنها الا في المجلدات الكبار ولذلك اضرب صفحا عن الوصف والتفصيل تاركا ذلك الى حيي واقتصر على الاشارة الى جمال باريس وهندستها وتنظيمها ونظافتها وامبال اهليها وطبايعهم وحال الاشغال والعلم والسياسة فيها

جمال باريس

اما الجمال فلا اظن مدينة من مدن العالم تضارعها او تقرب منها فيه وكان الجمال قد تجسم في مبانيها وحدائقها وعمارتها وقصورها وابراجها وشوارعها واسواقها وزخارفها وازيانتها حتى ان من يرى قصورها الشامخ ويجول في حدائقها الغضة ونماذجها الغناء وينظر قبيلها وابراجها الناطحة السماء وما عليها من الشمس الساطعة وقلائد الاضواء ويتبع الطرف بعبقها الثائرة ومياهها الفوارقة وفسحاتها الدوارة يثني بمجانيها ربات الجمال وذوات الحسن واللال بالاثواب الفاخرة والازياء الزاهرة والزينة الباهرة بجمل لانه في رياض الجنان ويرى آله اليونان والرومان وما جادت بوضوه قرائح الشعراء على مر الزمان. وحسب الجمال قوي في نفوس اهل باريس مخروبة في كل مصنوعاتهم وينفوسون له الكثير من اوقانهم ويبدلون دونه ما عزّ وهان. فكل بضاعة رائجة معه عندهم ولو كانت من سقط المتاع. وغنيم وقهيرم وكبيرم وصغيرم يحرص على جعل حائضه جميل المنظر حسن الرخرف بديع الظاهر ولولم يكن شيئا يذكر في ذاتي ولهذا فاقوا غيرهم في استنباط الازياء فكل من يرى لم يرا جديدا بمرضونه في مخازنهم ويجهر الناس حوله لروايته. ولقد قضيت هذه المدة انا امر يوميا ببعض الخازن فارة كل يوم عارضا زيا جديدا والناس يتراجمون حوله ليدروا. وامثلة ذلك وشواهد عديدة وقد اشتهر امرها في المشارق والمغرب حتى اصعبت باريس في الجمال جلا

هندسة باريس وتنظيمها

واما هندستها وهنداسها وحسن تنظيمها واتقانها فظاهرة في كل شارع من شوارعها

الاربعة والسبعين وكل زقاق من ازقتها الاربعين . فالأولى لا يقل عرض الكثير منها من ٢٠ متراً نظالها الاشجار وبجانبها رصيفان عريضان عن جانبيها وفي وسائر الأزقة مرصوفة بالخشب او الاسفلت او الحجارة . والابنية قائمة عن جانبيها متصلة بعضها ببعض كأنها بناء واحد ومولفة من سبع طبقات في جهات ومن ست في أخرى . ولا يخرج عن هذا النظام والهندام إلا حيث يعترض بناء فخيم من الابنية العمومية كالقصور والكنائس ونحوها . او في اطراف المدينة حيث تنظم المنازل كتنظيمها في المدن الشرقية الحديثة . وزد على ذلك اني عدت في باريس ٥٦ ساحة تتبدى منها الشوارع او تنتهي اليها وفي كل ساحة كيسة عظيمة او قصر فاخر او حديقة غناء او تمثال لشهيد او فسقية بديمة الهندسة واللمعة وغير ذلك ما يراعى فيه النظير من حيث الجمال وحسن الذوق وكال التنظيم . والناس يجتمعون في هذه الساحات لترويح النفس وتنزيه الطرف وترويض الاطفال هذا عدا الحدائق العمومية والحراج الواسعة شرقي المدينة وغربها والمتنزهات العديدة ولذلك كان الجمال واسعاً لشعاع الشمس وتجدد الهواء

وقد تم هذا التنظيم والاتقان في ايام الامبراطور نپوليون الثالث فانه امر بهدم منازل الفقراء واكبرهم وإنشاء الساحات مكانها وقوم الشوارع وإزال تعاريجها وجعل باريس جنة فرنسا كما فعل حضرة المندوبي السابق في جانب كبير من مصر القاهرة

نظافة باريس

واما من جهة النظافة ومراعاة شروط الصحة فقد وجدت باريس انظف المدن التي عرفتها على الساعها وصغير غيرها . وقد اخترقتها طولا وعرضا ومررت في أكثر شوارعها ان لم يكن في كلها ولا اذكر اني رأيت شارعا قذرا فيها او ماء آسفا في زاوية من زواياها او شميت رائحة خبيثة في زقاق من ازقتها او ابصرت ماء راكبا في جهة من جهاتها سواء كان في اخرج زقاق او في اضيق الاسواق على حين يمر الناس الوقت الوقت فيها كأنهم في مولد دائم من المواليد المصرية والحيل والمركبات على انبعاثها تجري تباعا حتى تغالما قطارا ولم اتبين سر ذلك كله حتى اتيت ساحة يقال لها ساحة شتله وطلت ان هناك مدخل المجاري والمصارف التي تتروح اليها كل مراحيض باريس وتجري اليها كل مياهها والأمطار التي عطل فيها . وهي اقنية مبنية من الحجر الاصم ومطينة ومملطة بالملاط (السمت) حتى لا تنفذها السمائل ومتشعبة تحت باريس كلها ولو مدت في قناة واحدة لبلغ طولها ٢٤٠ ميلا او اكثر من بعم باريس عن مدينة برلين وهو ٦٧٠ ميلا وينبع ذلك فلا يزال في النية

عمل اقنية اخرى يبلغ طولها ١٨٠ ميلاً . فكل ما في مراحيض باريس وبواليتها وازقتها وشوارعها يصب في غت الاقنية ويجمع في حوض كبير تحت اشهر ساحة من ساحاتها تعرف بساحة الكنكورد ويجري من هناك الى حيث يصب السائل فيه الى نهر السين ويؤخذ الجائد منه لتعديد الارض . وفي شوارع باريس وساحاتها مياول عديدة من الحديد حسنة الشكل وهي تقي الزوايا والازقة والشوارع من الروائح والافذار . فلذلك كلو ويجدد الهواء في الشوارع ويؤمن المنازل ويخلل شتاع الشمس لها واعتناء أهلها بالنظافة في بيوتهم ومعشمتهم حسنت الصحة العمومية فيها وانحصر معدل المتوفين بين ٨٠ ومئة في اليوم تضمهم الجحود في اثنين وعشرين مقبرة متفرقة في اطرافها

ملاي باريس

وباريس مدينة اللهو والزهو ولا اظن مدينة تضاهيها في ملاحها واحدا يهاقون على التزيمة واللهو والطرب ولا يهاقون على الزى والجمال . فلا ترى مفرطاً ينثر دفاً أو يجر قوساً على وتر أو ينفخ في بوق حتى ترى الناس يحدقون به من كل جانب ويتزاحمون حوله ويشربون بعضهم فوق اكتاف بعضهم لرويتو ومع نفوتهم صامتون يصغون كأنهم في معبد أو امام منبر . ولا تدخل حديقة من الحدائق العمومية الا تزام بها الوقار رجالاً ونساء واحفاناً ولا تسير في منتزه الا ترى مركباتهم تجري تباعاً اخذاً بعضها باذيال بعض كأنها قطار واحد . وترى الفتيات معظم النهار غاصّة بالناس رجالاً ونساء وملاحهم تريد عن ٢٥ ملهى (تياترو) ولم ادخل ملهى منها الا رأيت غاصاً بالمحضور

وقد قصدت ان احضر تمثيل رواية لوهنغرين لونغرالمانى التي افضت الى ما افضت من افياج والمجهرة وطنطنة الجرائد على غير معنى ولا جدوى فلم تيسر لي حضورها الا باستئجار محل قبل التمثيل باسبوع وبدفع احدى قيمة الا قليلاً . فلما دخلت الفران اوبرا وقلبت طرفي لارى محاسن اعظم ملاهي العالم انساناً وقمةً وجمالاً رأيت نحواً من الذين ومتني نسمة حولي مصطفين على مقاعد القاعة من ارضها الى ان تكاد رؤوسهم تفس سفها وكلهم صامت شاخص كأنهم آذان وعيون حتى لم تنفني روية حركة من حركات المنة الذين كانوا يمثلون ولا سمع قنمة من نبرات عدد كعدهم من المطربين

حركة الاشغال في باريس

قد يتوهم القارئ ما أمر ان باريس لا تمتاز الا بما تقدم من الاوصاف والواقع ان فرنسا الجسم وهي روحها وفرنسا اسم وباريس سماها وفيها كل قوى المدن والقرى كأن

كل الصيد في جوف الفرا . والذي يطرق شوارع رجال الاشغال فيها يخدم بحرون فيها
 كحل الطراد ويتحقق قول القائل انما الحياة ميدان سباق وجهاد . وقد ذهبت لرؤية
 بورصة باريس يوماً بعد الظهر بساعتين وهي انهر بورصتها الفلك وقد بنيت على شكل
 هيكل من هياكل اليونان وهي فحمة البنيان بديعة الصنعة حسنة الهندسة والنفس والتزيين
 فررت في طريقي اليها بقارة تلك طرق تعرف بقارة موفارتر وشاهدت هناك ما يقصر
 العلم عن وصفه من ازدحام الدواب ومركبات الركوب والبضائع والخبرني بعض التفاتت انما
 يربها ١٠٠ الف مركبة فأكثرت كل يوم . ثم اقبلت على البورصة واذا الناس مشغرون
 امام بابها كغوغاء الجراد منهم حاسر الرأس ومنهم لابس القلنس الطويلة التي قلما يلبس
 اهل باريس غيرها في هذه الايام ثم دخلت قاعتها واسرعت فصعدت الى رواق في الطبقة
 الثانية منها وشاهدت هناك ما لم اكن لاصدقة لو لم اره بعيني واسمعه باذني من تترام
 ارباب الاموال ونفسائهم وتزلفهم وصياحهم وتذافعهم كأنهم جيش جائش او بحر هائج
 وما كنت اسمع الا اصواتا تدوي في جوانب القاعة كهمز الرعد ولا ارى الا رجالا يتدافعون
 ويرفون الايدي ثم يثيرونهم ويطلبون على اكتاف بعضهم بعضاً واستنبتت مما رأيت
 لا مما فهمت ان الناس ينادون بالاسعار والناس يجاوبون بالبيع او بالشراء . والعجب
 العجيب ان اهالي المسكونة يتظرون اخبار هذا الصبح والصبح وخلاصة هذه الضوضاء
 والغوغاء حتى يبنوا عابها اشغالهم ويديروا بموجبها متاجرم ويستبدلون منها على احوال السلم
 والحرب في الاقطار والعجب من ذلك ان بورصة باريس تقضي في السنة اشغالا بمجشرين
 مليار فرنك او التي مليون جنيه كان ذلك الصراخ والصراع نبع فوار من الذهب الزار
 وبكرت يوماً لاري حركة الناس في سوق المحضرات واللحم والاسماك المعروف عديم
 بالهل سترال فانما هو عبارة عن عشرة اروقة كبيرة عالية من الحديد المسقوف بالزجاج
 قائمة على مساحة ثمانية عشر فدانا من الارض وقد حوى كل منها ٢٥٠ دكانا وفيها ما حوت
 فرنسا والبلدان القاصية والداية المتاخمة معها باللحم والاجبان والفاكهة والاسماك والمقننات
 ونحوها ١٢٠٠ قبو علو كل منها ١٢ قدماً تحزن تلك البضائع والناس مئات الالف حولها
 وداخلها وم على ما يتصور القاري من الزحام والضجاء وقد احصل ما يباع في هذه السوق
 سنوياً فوجدت ٦٥ مليون رطل مصري من السمك و٢٥ مليون ترواق و٦٦ مليون رطل من
 اللحم و٥٥ مليون رطل من الطير والصيد و٢٧ مليون رطل من الزبدة و٢٥٠ مليون بيضة
 و١٥ مليون رطل من الجبن . وفي باريس اسواق أخرى شبيهة بهذه السوق ولكنها دونها

انساها الا ان سوق النحر فيها اوسع الاسواق ورأيت براميل النخرة فيها مرصوفة كالجمال
وفي تعدد بالالوف بل بمئات الالوف وقد اطلعت على احصاء ما يتفقه اهل هذه المدينة سنوياً
فاذا هو ٧٦٤ مليون رطل من الخبز و ٦٠ مليون رطل من النحر و ٢٤٨ مليون رطل من
القمح و ٤٠ مليون رطل من السمك و قيمتها مليار فرنك في السنة او ١٢٠ الف جنيه في اليوم
هذا غير السمك والبقول والخضر والفاكهة وما شاكل . ولما ذكرت ما تقدم اظهاراً لوفرة
الاشغال في باريس وليقن الكثير الذي لم يذكر على السير ما ذكر

علوم باريس وفنونها

لديّ كلام مطول في هذا الشأن استوفيه في حينه ولما اقول الآن ان متاحف
باريس ومعارضها وماترصة على الجمهور من مجاميع الآلات الزراعية والصناعية والكبائية
والطبيعية والفلكية والهندسية وامثلة المباني والسفن والآلات استخراج المعادن واثنتين صهرها
وقالب سبكها وادوات العمل بها والآلات النسيج والحياكة والمحولات الحية البرية والداجنة
والنباتات على انواعها الى غير ذلك مما يراه الانسان في جهات متعددة منها - كل ذلك
يقوم مقام مدرسة لتعليم اهاليها وتثقيف عقولهم وتوسيع مداركهم بلا جهد ولا مفقة . فالهائي
الذي يتردد مدة على هذه المعارض والمتاحف يتعلم شيئاً كثيراً من توارخ الامم وعوائدها
واخلاقتها وازيائها لرؤيتها اياها امثلة امامه رأي العين ويطلع على طيناع المحولات
والنباتات لمشاهدتها اياها مجموعة امامه من شاسع الاقطار والبلدان . فقد رأيت في معرض
اللوفر نارجيلة هندية من المرمر الزينقي قلبها من الفضة وزينها من الكهرباء وفي صنع اهل مصر
ولا اظن ان مصرياً من قراء هذه الرسالة رأى او سمع بمثلاً الا اذا كان في اللوفر او من
شاهدتها قيو قبلي ورأيت في معرض المحولات الصل والحية القراء ترحف على رمل من
رمال الصحراء ولا ادري من من قراء القطم رآها ومع ذلك فابسر شيء على اهل باريس
رؤيتها وقس على ذلك النيل وفرس البحر والكركتف والتاسيح على انواعها والفرد
والايائل والوعول على انواعها والاسد واللبق والنور والتهود على انواعها من الدب الابيض
الذي يقطن المنطقة النجدية الى دب الصين الصغير والرافة والنعام وسائر ما في البلاد
الحارة من الحيوانات والنبات

واهل باريس يحملون مقام رجال العلم والفضل ويفهمون لم الفائيل والانصاب تخليداً
لذكرهم فكيف جلت في مدينتهم تجد تماثلاً لعالم او اديب او مخترع او مكتشف منهم او تجد
التواريخ والسباحات مسافة باسمهم وقد رأيت قبر قولبير وقبر جان جاك روسو وقبر فكتور

هيوغو في البنيون حيث لا يدفن إلا اعظم الرجال . ورأيت قبر شميلون اول من قرأ الخط
المصري القديم في المتبة المسماة عندهم مقبرة الاب لاشيز وقد اقيمت عليه مسلة كمسلة فرعون
وقبر مولير شاعرهم وقبور كثيرين من العلماء والشعراء والفلاسفة والادباء كلها محفوفة
بظواهر التكرم والتعظيم . ولم مرصد بديع في الآلة طاقاء وحكومتهم تنفق الاموال الطائلة
عليه إلا ان حظ اهل العلم من فرنسا لا يقاس بحظ اهل السياسة . منها كما هي حال سائر
الامصار . فترى القصر الذي يجمع فيه اعضاء مجلس الشيوخ من افخر قصور الملوك التي لم
ار لها مثيلاً في فخامة البنيان ودفقة الهندسة وكال الاقنات وجمال الزخرفة وحسن الاثاث .
ويقرب منه قصر مجلس النواب الذين قد ينسون ما هم فيه من عظمة الشان وينشأون
ويتضاربون كالولدان . على حين نجد الانسنيق ببناء قديماً زري المنظر وقبة الاكاديمية المسماة
لا تذكر بجانب قاعة مجلس الشيوخ او النواب مع ان الاكاديمية مجمع رجال من اشهر رجال
الارض واعظم علمائها الذين شادوا لفرنسا صروح المجد والفخر على توالي الاعقاب وابد
الدهر . وحتى انس خاصة الفرنسيين من انسان فيها وذكاء وعرفوا حقيقة امره وعليه ارتفع
قدره في عيونهم واطهروا له الاعتبار والاحترام قولاً وفعلًا غير ان نوادهم العلمية مغلقة
دون العامة ولا تنفتح إلا لاهل العلم

المسألة المصرية في باريس

لم التقي باناس يهتمون في المسائل الشرقية او يعرفون شيئاً عن المسألة المصرية في
كل البلدان التي مررت بها إلا افراناً غلائل . حتى انيت باريس فوجدت فريقاً من
الناس لم يهتموا بالمسألة بعض الامام ولكنهم غير كثيرين وهؤلاء كلهم من الخاصة وهم إما
رجال بحث واطلاع او تجار يعاملون بلدان المشرق في البيع والشراء او محررو جرائد ان
اناس من رجال الحكومة . وإما جمهور العامة فالمسألة المصرية والمسألة الصينية سيأت
عندهم . وقد قابلت جماعة من الخاصة الذين يشتغلون بالسياسة والذين لا يشتغلون بها
وحادثتهم ملياً في علاقة فرنسا بمصر فتبين لي ان الذين لا يشتغلون بالسياسة قد يعملون من
مصر منذ زمان بل قد بلغ من امرهم انهم جاؤوا بالحقيقة براحل فهم يعتقدون ان البلاد
دخلت في قبضة الانكليز ولا مضج بخروجها منها ويؤمنون ان العوائد والأصطلاحات
والمشاجر الانكليزية قد غلبت على اهلالي البلاد

السياسة الباريسية

على ان رجال السياسة ثلثون الآن بخمسة العنود لعندهم ميثاق الولاء مع روسيا وم

يؤمنون ان يعود ذلك عليهم بالمعاقب المحيطة. وقد تأيد الرضا في صدور رجال الجمهورية وكبرت فيهم الآمال لما رأوا احترام الدول لجمهوريتهم وتخلل عراغم الاحزاب المعارضة ولم تغرب الاكبروس منهم وقد كل سعدم بالتحرر بولجهم اس على قبر حبيبهم مدام بونين ولم ازانرا يستحق الذكر لحزبه الا وشغور محرر جريدة الاترنسيان وهو باقي الكلام على علمه وبكل جزافا بغير حساب ويطلب اعراض الناس ولا يخاف الملام ولا العتاب. حتى ان الناس يقبلون على الاترنسيان هذا اقبالا عظيما وقد همانتوا على شرائه اليوم هافت الميما على الفصاع وتخطفون تخاطف السور للجيف فراجت سوقه اي رواج وكل ذلك لتجملو بولجهم وطعمه اشد الطعن على رجال الحكومة الذين اذلو. ولا يسلم رئيس الجمهورية نسبة من طعن المجراند كجريدة الاوتورتي فانها لا تترك بابا للتكم والتحقير الا ولجنة وفوتت سهامها منه اليه. واقبال الجماهير على جراند المذر ولهذايان هنا انضمام اقبالهم على جراند المجد فسوق الديا هنا كاسة ولولا علاقة الثان بالحكومة لاشبه الديا من زمان وانا واثق ان اصحاب المجراند لا يعانون هنا اقل مشقة ما يعانون اصحاب المجراند عندنا ولا يذلون بعض المجد على الجح والتفتيح ما نبدله على جراندنا ومع ذلك فهم يطعمون من النسخ الخمسين والستين الفا الى المئتين والمئتين الفا في اليوم وسبل الوصول الى الاخبار مهدة لهم والرسائل البرقية رخيصة عندهم والاتصال تام والاعلانات تأتهم بالعثرات والمئات والاموال مهمل عليهم كالامطار ولذلك تجد عندهم المطابع العظيمة التي تمل الورق وتطبعة وتقص وتلقي بالنسخ مطبوعة خمسا وخمسا دفعة دفعة وتجد عندهم الاثاث الوثير الفاخر والميما الفينيس والانوار الكهربائية واللحف والصور ما يدش البصائر ويجير الابصار حتى كأن اذاراتهم قصور الملوك والامراء. ونحن نندم الناس من كثرة المجراند عندنا مع ان المدينة التي لا يزيد سكانها عن المئة والمئتين الفا في اوربا تطيع من المجراند قدر ما يطيع في القطر المصري كله فتأمل

ولارباب المجراند مقام محفوظ في هذه المدينة وامتيازات ليست لسواهم فقد كانوا لدى اطلاعهم على الرقعة التي فيها اسمي ولقي يتبعون في ابواب المعارض والمتاحف والمباني العمومية التي يحظر دخولها على الجمهور ويسير انجذاب بين يدي وبيروني ما اريد رؤيته ولا يكتفون في دفع الرسوم حيث يكلف الجمهور. وقد شاهدت النوادي والجامع العلمية والادبية والمراسد الفلكية وغيرها التي لا تنفخ لارباب المجراند الميما مجرد اظهار الثاني العلمية وذكر المتطلف

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب مقتضاه ترويجها في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحديداً للآذهان .
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على أصناف فمن يراد منه كلاً . ولا يدرج ما يخرج عن مرفوع المتنظف ونوعه في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهنا ظرك نظورك (٢) اما
العرض من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظميا كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) محور الكلام ما قل ودل . فالثلاث الواقعة مع الاختصار تشتمل على المناظرة

أمال أم البنون

أيها العالمان المحترمان منشأ جريدة المتنظف
هذا جواب على سؤال رأيته في عدد هذا الشهر من متنظفكم الاغربي ابي الاثنين
افضل وانفع المال أم البنون

أيها السائل الاجل

لواخذنا مجازاً الى الامجاز وادربنا سلافة الجث والتدقيق فاحس كل كاسه من دنان
حر الافكار وادربنا ان نجيبك على سؤالك للزمن ان لا تتعرض لقول القرآن الشريف
"المال والبنون زينة الحياة الدنيا" فانه لم يقل بتفضيل احدهما على الثاني ولا بتمييزه في
المنفعة عنه غير انه جل وعلا بدأ بذكر المال اشارة الى انه لدى النوس في المتزلة الاولى
وأوما في الجملة الى انها امران يدور على محورهما عار هذا الكون العظيم

ولئن فرضنا رجلاً منزلاً عن اليسار وقلنا له ابي الاثنين المال أم البنين تشتهي
فانه لا يمتنى غير الاول اذ يوجد متزلاً يأوى اليه ويرى سبب العيش وافرأ لديه فينتسر
له وجود قربة تشاركه في احوال معيشته وتولد له البنين . فلما لا الافضلية والاولوية في المنفعة
ولو رغبتنا في معرفة احوال العالم امام من يقصدون امر التفضيل والاولوية في المنفعة
بين كليهما لوجد أنه صفان اولهما صف كثير لديه البنون وقلت او عدت الاموال وصف
على الضد من ذلك

فاما الذين كثرت اولادهم وقلت اوجدهت اموالهم فهم أسوأ الناس حالاً وكلهم راغب
في المال راغب عن العيال ويا طاملاً قرأنا في صحف الاخبار ومعنا من رواية النفاة

الاخيار كثيراً من ابناء الذين يقتلون ابناءهم خفية لِملاق ولو رأى اُحدهم مبتاعاً لباعهم
لَهُ بالثمن البض

واما الذين على الضد من ذلك اي كثرت اموالهم وقَلَّتْ او عدت اولادهم فهم غير
راضين عن عيشتهم الا انهم اهدأ بالاً واحسن حالاً من اولئك اذ كثيراً ما رأينا من تجرد
عن الاولاد من كبار الاغنياء فاشتري لَهُ مملوكاً او تبنى ابن احد الفقراء معللاً نفسه
انه اجاب عن بعض حاجته فلم يتناعد هذا الغني على حسن تميمته بتبني احد اولاده غير
سوى كثرة ماله ولم يبعث ذلك الفقير على التسليم في ابني للغني الا عدمه وافقاره

ولسنا هنا في صدد الوقوف على كنه حكمة الله سبحانه وتعالى في كون أكثر المثرين
لا ولد لهم وكون المقترين الذين لا يجدون قوت يومهم وليلتهم يمتنون موت من لديهم من
الاولاد حتى كما نستطرد الكلام فيه ولكننا تتبع القول في الموضوع فقول اذا فرضنا لاحد
الاغنياء ولداً غيرناه بعد ما نحقق اننا أخذوا ولده او ماله على طريق التخيير بحيث ان
اختار الولد جردناه من جميع امواله فانه لا بد ان يؤثر المال على الولد املاً للحصول على
مثله من زوجته مثلاً في زمن غير بعيد عالمًا انه لو تجرد من كل ما امتلكه لكان هو ولده
عالة على عاتق غيره مع ما يلحقه من الامتهان واستحلال طيب ان يعود الى حاله الاولى
واضف على ذلك ان تذكره عاقبة الانتقال من جاه الغني الى حضيض الفقر يبعثه من
النفسك باذيال اخيار ولده

ومعلوم ان جمهور الرهبان السالكين في طريق التقديس يتكون امر الزواج والولد
دفعاً واحدة ولكنهم ضد ذلك على خط مستقيم في جمع الاموال كثيرة وقلة او لا ترى ان
غالب الاوربيين بل جميعهم لا يقدمون على امر الاقتزان الا في الخامسة والثلانين من عمرهم
على الاقل وما ذلك الا لان الواحد منهم يكون في الغالب قد جمع من الاموال ما يجعله
في استعداد لذلك مع صرف النظر عن مراعاتهم فيه امر قانون الصحة ايضاً ومنه وما تقدم
يتبين لك اسبقية المال في الفضل والمنفعة

ويبدو ان الحامل للمرء على جمع الاموال والسعي وراء اكتسابها انما هو الحصول
على ما يقوم به اُزود حياته من مأكل ومغرب وملبس وكل ذلك مقدم على امر التناسل
وحب البين ولا غنى عنه ومنه يتبين لك اسبقية المال في الفضل والمنفعة كذلك

وكيف يكون للبين فضل على المال وانك حينما يحكم عليك سلطان البراءة الطبيعية
من الشفقة وحب الابناء ويحدوك الى الاحتفاء والاحتفال بتربيتهم لا يتسنى لك ذلك الا

لأموال التي تستخدمها في أمر تلك الترية ثم إذا هم كبروا وشبوا وبلغوا سن السعي بعثهم
شيوخهم وطبايعهم على أن يسعوا وراء أغراضهم سواء كانت أغراضاً عيماً أو مبصرة ثم وراء
أسباب عيشهم فيشتغلون عنك ثم لم ينفعوك كنفع المال أن أحجبت اليهم وهم مع ذلك ينتظرون
الميراث فلو أحرمتهم في حياتك لسبب ما كسوه التصرف أو غيره لتملأ فناءك ومصدق هذا
في القرآن الشريف قوله جل وعلا "أن من أزواجكم ولولايكم عسوا لكم فاجنسوهم"
وصحف التاريخ شواهد عدل تعترف بأسبقية المال في الفضل والمنفعة فكم قرأنا فيها عن
غير واحد من أبناء الملوك أنه قتل أباه حباً في الاستيلاء على المملكة أيام أن كانت الممالك
فوضى أو غير ذلك من البواعث الدنيوية

ولا تنكر بعد ما تقدم أن جميع المحققين من كبار العلماء ورجال الفلسفة اجتمعوا على أن
البين في أمر السائل أفضل وأرفع للهيئة الاجتماعية إذ جميع ما في الكون بعد المصنوعات
الطبيعية هو عمل الإنسان استنبطه من مجموع حكمها أو مفرداتها ومن جملة عمله ذلك المال
الذي أن هو الآتي به يستخدمة في منافعه ولا عقل له ولا روح

أما للإنسان من حيث ذاته فالمال أنفع وأفضل من بنوه للأسباب المتقدمة وكان
الواجب على حضرة السائل أن يقول أيها أفضل وأرفع للإنسان وحده أم للكون اجمع
حتى ينهم المراد

هذا وأرجو من يطلع على أسطري هذا أن يعلم أني ما أتيت بها لاصوب رأيي فيما أثبتته
فيها ولكن لأعرض فكري على القوم حتى يربط رأيهم في المسئلة وأنا لكل معتقد أشكر قائلاً
أن الرجوع إلى الحق أولى من التماسي في الباطل محمد تظلمت

أحد كتيبة فلم تحريرات مديرة أسيوط

استفهام وبيتا وذاك

حضرة الدكتورين الفاضلين منفي المتعطف الاغتر
عندي سؤال أحيله على أديباء اللغة وهو تعدي طاف بنفسو في قول كثير من أهل
العصر كما في البيت «لقد طاف عبداً الله في البيت سبعة» لأن الذي أطع الله يقال طاف
بالشيء أو حوله كما قال زهير

فأقيمت بالبيت الذي طاف حوله رجالاً بنو من قريب وجرم
ولا يحسن مخرج ذلك على الضعفين لأنه متنازع في قياسه ولا على الظرفية لأن النصب

عليها شفوئاً سمع في أفعال ليس هذا منها
وقد اجاب كل من جناب شاكر افندي شفيرو جرجس افندي حاوي عن غخطه
يقي وذلك فشفا ما بالنس من تلك المسألة فان ما قالا في الالفاظ والانتكار صحيح يمكن
تخرج اليتين عليهما كما ما ذكره صاحب القاموس يمكن ان يكون ايضاً في محله وانما
يتعين احدهما بالنظر الى قصد المتكلم

وعندي ان اتفاق الانتكار على المسألة يبلغ لهوضه من اول الامر على انها مختارة
بالنسبة الى الامر المطلوب في السبب في لوم من يجعلها وسيلة له ولهذا قال المحي «اقول
ان ما استخرجه لا يسي اقلية اغالب» اي انه خلاف الاولى وذلك من البلغ بعد غلطاً
كما ذكره صاحب الجاسوس في آخر النقد السادس عشر باسماً الكلام عن اليتين
(فليراجع) وما قالة فيها قوله وقد سئل شيخنا علاه الدين علي افندي الموحلي عن هذه
الاغلاط فاجاب بما وافق بعض ما ذكر وبما خالف وقد ذكرنا ذلك في كتابنا
الاجوبة العراقية عن الاسئلة الابرية فارجع اليها ان اردت وهو ايضاً مبني على حل الغلط
على ما عرفت آنفاً ولا يكاد يسل وجود اغلاط تسعة في البيت والغلط بمعناه المتبادر تماماً
واصف الخ

اما ما ذكر في الغلط السادس وما بعده فلي فيه نظر وذلك ما رست عرضه على
انظار الادباء لعله يكون آخذاً بطرف من الحقيقة فاقول ان ما نقل عن الرضي يعارضه
ما ذكره المحمدي في مادة غم بقوله «الغم اسم مؤنث موضوع للجنس تقع على الذكور وعلى
الاناث وطبيها جميعاً واذا صغر بها لحنها الماء فقلت غنمة لان اسماء المجموع التي لا واحد لها من
لنظها اذا كانت لغير الاميين قالنا نيت لما لازم يقال له خمس من الغم ذكر فتؤنث
العدد وان عييت الكباش اذا كان يلبو من الغم لان العدد في تذكيره وتأنيثه على اللفظ
لا على المعنى ولا بل كالغتم في جميع ما ذكرناه اه فاليقور اذا مؤنث وجوباً وقول شاكر
افندي شفيرو ان اليقور كالباقور والبقر اسم جنس هو ظاهر لان اليقور اسم جمع وباقي
كلامه يدل ايضاً على انه يريد اسم الجمع

وما المسألة فهي صفة حمزة كما تشير اليه عبارة الصحاح وتأنيهاً واجب على ما مر ولو
لحنا قلنا انها قد خلصت للاسمية كما مفهوم القاموس لفرنا بذلك من هذين الغلطين
يجعلها بدلاً من يتقورا او عطف بيان على حد ويسق من ماء صديد والظاهر ان الركب
اذا جعلناه جمع تذكير على مذهب الاخفش (وان كان الصحيح انه اسم جمع على رأي سيبويه)

لم يمنع فيدان يجري على موصوف وكان يحسن التمثيل لذلك بلقحة لانك لا تقول ناقة لقحة بل لقوح

وأما الغلطان الثامن والتاسع فهما من باب القلب مثل ادخلت الخاتم في اصبعي فكان حق اللام ان تدخل على المطر (وهي حيثنر بمعنى الى نحو كل يجري لاجل معنى) وحق الكاف ان تكون في موضع المطر المضاف اليه فوضع كل من الكلمتين موضع الاخرى ومن الغريب ما ذكره صاحب كتابه في بلاغته الثالثة من ان اسم الجمع لا يكون فيه التاء بل يفرق مفردة بالتاء والحال انه قد تكون فيه التاء كطائفة وجماعة ونسوة وانه لا يفرق مفردة بالتاء ولو فرق لكاف اسم جنس جمعاً (شبه جمع) فتأمل. هذا ما عني للخاطر الضعيف ايراده والغاية منه انما هي حصول الفائدة لا غير

جبران میخائیل فوته

بیروت

مِصْرَابُ اللُّغَزِ التَّحْوِي

لقد رأيت في الجزء الاول من المجلد السادس عشر من قول الشاعر

لما رأيتُ أبا يزيدَ مقاتلاً أدمَ القتالِ وأشدَّ الهياجِ

مضمونه این جواب لما فیو واین الناصب لادع واشهد

والجواب عن الاول ان لما في هذا البيت ليست حرف وجود لوجود حتى تقتضي جبراً بل في مركبة من كلمتين والاصل كن ما ثم ادغمت النون بعد قلبها ميماً في الميم وحذف ان يكتب منفصلين ولكن وصلاً للالغاز ونظيره في ذلك قول الشاعر

حَافَتِ الْمَاءَ فِي الشِّتَاءِ فَقَلْنَا بَرْدَهُ نَصَادِفِهِ مَخْنِئًا

فيقال كيف يكون تبريد الماء سبباً لمصادفته سخناً وجوابه ان الأصل بل ربه وهو فعل
امر من الورد انصلت به ياء المخاطبة يقال ورد الماء اذا اشرف عليه ثم ادغمت اللام بعد
قلها راء في الزاء وكتب على لفظه للالغاز وليس فعل امر من التبريد وهذا البيت من
ايات المعاني كما في المزهرفالوصل الذي فيه وفي البيت الذي نحن بصدده على خلاف
الناس وسؤقه قصد التهمة فهو مقصور على هذه الحالة لا يجوز في غيرها كالفضل في قول الشاعر
(جاءك سلمان أبوهائما) فان اللفظ كملان ولكن فصلت الكاف خطأ لقصد التهمة كما
في موقد الانهان

والجواب عن الثاني ان أدع منصوب بن وقد فصل بينها بما المضمرية الظرفية وصلتها للضرورة التي سهلا كون الفاعل بين لن والفعل المنصوب بها طرعا معولا لذلك

الفعل والتقدير لن ادع القتال مدة روثي ابا يزيد مقاتلا ومن النجاة من اجاز الفصل بين
لن والفعل بمعموله ولو غير ظرف اختياراً فيجوز عنده ان يقال لن يتيا آخر ولن سائلاً آخر
وأشهد منصوب بان مضرة بعد حرف العطف والمصدر المؤول هو يو بواسطتها معطوف
على القتال اي لن ادع القتال وشهود العيما فهو من عطف المصدر المؤول على المصدر
الصريح وليس معطوفاً على ادع كما قد يبادر من ظاهر اللفظ اذ لو كان معطوفاً عليه لكان
منفياً بلن مثله فيكون المعنى لن ادع القتال ولن أشهد العيما وبين هذين الكلامين تناف
لان الاول يفيد ملازمة للقتال وفي تنافي ملازمة لحضور العيما التي في الحرب والثاني يفيد
عدم حضوره لها

وهذا البيت قد افنده صاحب مغني اللبيب أولاً في مجت لما من الباب الاول وثانياً
في اطلال الباب الخامس وثالثاً في القاعدة التاسعة من الباب الثامن وما اورده في هذه
المواضع الثلاثة لا يخرج عما ذكرته طهطا احمد رافع
وقد ورد حلة ايضاً من الاسكندرية من محمد افندي فوزي ومن زفني من عبد العزيز
افندي جاب الله ونص على انه نقل الجواب عن حاشية الصبان على الاشجوي
الدودة في الصخر

حضرات منشي المتقطف المختارين

اطلعت على الجزء الاول من متقطف هذه السنة الفيت يوسف لا لخصرة قاسم افندي هلايلي عن
دودة وجدت حية في مركز بلاطة قرن مضى طوي زيادة عن تسع سنوات وقد شاهدها حية
جملة من الناس . فبالت شعري لما اذا قد استبعدتم هذا الامر وحذرتم من تصديق واردم
ان تحصلوا جارياً على سنن الطبيعة وكان خاتمة كلامكم ان عددتم من الجهال حيث ان
ثبوتهم بخرق الناموس الطبيعي وحقيقة فلم يبق الا تكذيب هذا الخبر على ان ثبوتهم كما
هو الراجح بلعنكم في التسليم لمبدع الكائنات الذي يبدع الحركات والسكنات مالك الملوك
والاملاك مخترع الطبيعيات ومدبر الافلاك وكيف لعربي تستبعدون حياة هذه الدودة وقد
حكمت عليها الافئدة ان تكون محبوسة في بلاطة القرن تلك المدة والنار تضطرم من حولها
حتى تصل اليها الحرارة المفرطة التي تجر اليها تصدع البلاط ولم تصدع هذه الضميمة رحمة
بها من الله الذي رحمة وسعت كل شيء لتكون من آيات وعجائب ام كيف لا تصدقون بحماها
كذلك بمد اعترافكم بقدر من خلق الانسان لظنة من ماء مهين وادع بما اودع فيه من
بائع التكوين وغذاء بما يستبعد العقل ان يكون غداء وهو في بطن امواجين ورجلاً دفننا

النظر لانتفاء امر هذه الدودة وتقول ان من المستحيل حياة اي حيوان في النار ساعة واحدة فكيف يعيش فيها سنين عديدة خصوصاً وليس عنده نبات ولا ماء ولا هواء فان من الجائز ان يجعل الله ما شاء من الحيوان مستغنياً عن الاسباب الضرورية كما جاز وثبت بالمشاهدة ان بعض الحيوان يستغني بالهواء عن الماء كبعض الطيلاء وما يستغني بالماء عن الهواء كالحيتوانات البحرية وما يستغني عن النبات والماء بالتراب كبعض الدبيان وما يتغذي بالنار كالنعام وحج الجائز ايضاً ان يجعل الله ما يشاء من الحيوان غير متأثر بالنار كما جاز وثبت بالمشاهدة ان الحيوان المسمى بالسندل لا يتأثر بالنار قال بعضهم ببقاء السندل في قلب النار مزيل فضيلة الباقوت فالمرجو ان تنظروا الى هذا الكلام بعين البصيرة وان ترشدونا الى الصواب ان كنا فيه مخطئين وان لا نفضرا عنه الطرف وتودعوا زوايا الاهمال

رغمي
عبد العزيز جاب الله

المتنظف ادرجنا هذه الرسالة لانها تضمنت بعض المغالطات والنضاب التي حسبت قبلاً صحة لنقص الاستدلال . فالمغالطة الاولى استدلال حضرة الكاتب بقدرة الله تعالى على صحة وجود الدودة حية في البلاطة وجواب ذلك بين وهو اثبت اولاً وجود الدودة في البلاطة حية ثبوتاً يفي كل ريب بصحة الخبر ويبي كل ظن بانها سقطت على البلاطة حال كسرها من الاداة التي كغيرت بها ونحو ذلك من الاحتمالات ومتى ثبت ذلك فان لم تجده ناموساً بين ناموس الطبيعة المعروفة حتى لك ان تقول ان الله سبحانه حفظها في البلاطة حية بناموس غير الناموس الطبيعية المعروفة (ويراد بالناموس الطبيعية الشرائع التي وضعها الله سبحانه وتعالى لهذا الكون) وحضرة المعارض وكل قراء هذه الجريدة يحجرون على ذلك في كل معاملاتهم

اما قوله ان الطيلاء تستغني عن الماء بالهواء فليس صحيحاً والحقيقة انها ترد الماء وتشتاق اليه وكذلك قوله ان الحيتوانات البحرية تستغني عن الهواء ليس صحيحاً والحقيقة انها تنفس من الهواء الذي في الماء فاذا سخن الماء حتى طار الهواء منه ثم يرد وضع السمك فيو مات كما يموت الحيوان الذي ينقطع عنه الهواء وكذلك قوله ان النعام يتغذي بالنار غير صحيح ولو ذكره البعض اما السندل فقد اوضحنا ان الذين ذكروه اولاً ارادوا حصر الثقل المعروف بالاسبتوس وهو مادة معدنية ذات الياق كالحجر تنبع منها المسوجات . هذا ما حققه العلماء الطبيعيون الى الآن

اتقاء النمل

حضرات منقهي المتكطف المحترمين

اتجهت الى طريقة بسيطة لحفظ الاطعمة وما شاكلها من النمل وهي ان توضع الاشياء التي يراد حفظها على مائدة ويوضع قليل منبأ في اناء ويوضع تحت المائدة فيسم النمل وانحنه فيكتفي به فيحفظ ما على المائدة منه وقد جربت هذه الطريقة فوفت بالغاية فحمت طلاباً من حضرتكم نشرها ليعربها حضرات القراء
تقولا سليمان الياس

باب الزراعة

سروض قشيشة والري

من غريب الاتفاق اننا لم نكد نمسك القلم لكتابة بعض السطور عن فتح حوض قشيشة الذي شهدناه بالامس حتى وقع نظرنا على كتاب هيرودوتس وجواشي رولسن عليو ففتشنا الكتاب لنرى ما يقوله شيخ المؤرخين عن ري الحياض في القطر المصري واول شيء وقع نظرنا عليو صورة تمثال عظيم من عهد رمسيس الثاني الملقب بالكبير وقد رُبط بالحبال وقطر اليه مئات من الرجال ليجرؤ الى احد المعابد تذكراً لذلك الملك العاشم . ففتحت لنا صورة ما كان يفعل اولئك الملوك الطغاة مما لا تزال رسومه منقوشة على جدران هياكلهم ونماثيلهم الى يومنا هذا وكيف كان الشعب عبيداً لم ولرؤسائهم يجبرونهم بالسياط وبقطر ونهم بالحبال كاللدواب لاجل الاعمال التي لا يقصد بها الا تخفر الملوك وتخليد ذكركم وقابلناها بصورة ما تتعله الحكومة التخديوية الآن التي يجتمع وزراؤها ورؤساؤها من وقت الى آخر ليحفظوا بالاعمال العمومية التي يقصد بها فائدة الجمهور وتخفيف المتاعب عن عوامهم وابعادهم موارد الخبز والرفاهة كما اجتمعوا بالامس احتفالاً بفتح حوض قشيشة . فرأينا في ذلك دليلاً جديداً على ان العمران سائر نحو المساواة بين الناس وتخفيف متاعب الحياة وكان هذا الاجتماع جامعاً وزراء الحكومة المصرية ونخبة من اعيانها وممثلي ارباب الاعمال فيها . وسار بنا قطار خاص من بولاق المذكور قبل اشتداد العجير وكان السيم علياً من تعاقب الحر والبرد والجو موشى بدقيق الغمام كالطرائق في البرد والليل قد غمر البلاد بهائم . فتدققت احراشة وحياضة وغايلت فيه قدود نخيل وطرباً وفاحت بالعير رياضة

فقررنا أولاً على حوض المنشية فحوض شبرمنت فسقارة فدهشور فقطها فالمعجب فالرقة فقيشة وكلها مغور بالمياه ما عدا مرتفعات قليلة نبنت الدرة فيها كالاسل وانحنت اوراقها كالنصال والاهرام مصطفة فوقها كالحراس وناظرة اليها من خلال السنين نعد ما مر عليها من الدول وما طوت اراضيها من الامم والطيور عصائب على وجه الماء تنغامز بالعيون ونهادي بمطارف الدمقس والاستبرق وقد آلفت صوت القطار وشكلة فلا تنفر منه لا تجزع . وفوق حوض الرقة هرم ميدوم الشهير اقدم اهرام القطر المصري كما ثبت الان للحنق بتري الانري وفي سفح الشرفي احدور فيه اقدم المياكل المصرية وقد طمرته الرمال وعلت فوقه الحطام ستين قدماً فنجبا بها من انياب الدهر وعوادي الايام وجهل الذين ينون اكبر اخيم المحيرة من حجارة اقدم المباني وانخرها

هذا في الجهة الغربية من سكة الحديد واما الجهة الشرقية ففيها بعض المباني والرياض والنيل المبارك وساحله الشرقي وفيه حوض كثيرة وكثها مغور بالمياه ما عدا بناغاً منها مزروعة ذرة . فسرها بين بحرين تطلها جزائر الزمرد وسطور العنبر الى ان بلغنا حوض قشيشة وكانت الغزالة قد القت لعابها وقام قائم الهاجرة على أن رؤية السد وما فيه من الابواب المتناسقة واحكام الصنعة استنساخه الحرف فحملنا تنقح شكل البناء وتركب الابواب والاساليب التي تنفتح بها ونقل الى ان كمل عدد المدعوين فتقدم عطوفلو زكي باشا ناظر الاشغال وفتح اول باب باسم الحضرة الخديوية الفخيمة فاندفع الماء من الحوض الى النيل كأنه الجيش العرمرم وعاقة عناق العاشق المني . وتوالي فتح الابواب فجاش الماء وازبد ودارت فيه الدرادير وتصابدت الامواج وتلاطمت . ثم سارت فوق حديد السد آتان رافعتان على خطين من الحديد وجعلتا ترفعان الابواب السفلى فيندفع الماء من اسفل الحوض ويتفق من النيل كأنه الفوارات او العيون الثائرات الى ان غدونا بين بحرين هاتحين او بركاتين ثامرين

وري الحياض وفتحها قدم في القطر المصري ولم ترل حياض الاقدمين وسدودهم الى يومنا هذا الا انهم كانوا يجرّون في فتحها على اسلوب صناعي وخطة واحدة واجبة الاتباع كأنها فريضة دينية . فقد اخبرنا حضرة الكولونل روس انهم كانوا يبتدون من اسنا فيفتحون حوضها في يوم معلوم من السنة ويطلقون ماءه الى الحوض الذي تحته ويوالون فتح الحياض من اسنا الى مريوط في ايام معلومة لا يتقدمون فيها ولا يتأخرون لان ري كل حوض وفتحه كانا متوفقين على فتح الحوض الذي فوقه . اما الآن فصار يمكن اهالي بني سويف

مثلاً ان يرووا حياضهم ويفتحوها قبلما يتم ري حياض اسنا فتحها لانه يمكن ارواء الحياض من النيل تراً وصرفها الي تراً والنفل في ذلك للاعمال الهندسية الحديثة ولرجال الري الذين انقلوا البلاد من الفرق والشرق

اما حوض قشيشة الذي نحن بصدد فمأخوذ مع حوض البهشين المتصل به ثمانون ألف فدان وهو يسع من الماء خمس مئة مليون من الامتار المكعبة ويتصرف اليو المياه من سلسلة الحياض التي فوقه على بحر يوسف الى حد اسبوط مسافة مئة وسبعة وسبعين ميلاً . وباطراب السد المشار اليها آنفاً تكفي لان يمر بها ٢.٠٠٠ مليون من الامتار المكعبة في عشرة ايام في السنين التي يكون النيل فيها كثير الارتفاع و ١٥٠٠ مليون متر في السنين التي يكون فيها قليل الارتفاع فتوسط ما يتصرف في اليوم من ٢٠٠ مليون متر مكعب الى ١٠٠ مليوناً

وهذا الحوض حديث النشاء لم تجس فيه المياه كذلك الا بعد انشاء اسكة الحديد وبقي بلاً بهاء بحر يوسف والحياض التي فوقه من سنة ١٨٧٣ الى سنة ١٨٨٤ فكانت مياهه صافية قليلة الطمي . وحدث سنة ١٨٨٥ ان انقطع السد الذي بينه وبين النيل قطعي عليه النيل وغمر بالماء الجمرات وظهر على اثر ذلك ان جادت تربته واخصب زرع فاتبه المهندسون الى امكان جز المياه الجمرات من النيل اليو فتدخل ذلك سنة بعد أخرى اي انهم كانوا يفتحون جانباً من السد حينما يرتفع النيل فتدخل مياه الحوض وتغر جانباً كبيراً منه ثم يسدون السد ويبقونه مسدوداً الى ان يخفض النيل فيفتحونه لكي يعود ماء الحوض اليو فيرتفع . ويروي بعض الاراضي التي قصر عن اروائها في الوجه البحري او يدون به الحياض التي تحته لكي تغمر الاراضي العالية التي فيها ولا تطول الايام على حوض قشيشة حتى يجف ويزرع

وتظهر فائدة المياه الجمرات لهذا الحوض من ان الفدان الذي كان يساري قبلاً اربعة جبهات بيع الآن بخمسة عشر جنباً . وقد رسب الطمي على خمسة وعشرين ألف فدان من اراضيها فطلعت كذلك وزاد ثمنها لزيادة خصبها

وكانت الحكومة تنفق على اقامة هذا المد وفتحو عشرة آلاف جنبه في السنة وتنفق له نحو ستة آلاف عامل فلما توفر المال في خزينتها وتمكنت من النشاء التخيير شرعت في العام الماضي في انشاء هذا السد الدائم من الحجر والملاط والحديد وجعلت فيه مئة وعشرين عملاً ٦٠ سفلى و ٦٠ فوقها وكل عين ثلاثة امتار وسدنها باغلاق ثقل الغلق الاعلى منها طنان

وسبعة اعشار الطن والاسفل طن وثلاثة ارباع الطن . فحينما يأخذ النيل في الارتفاع تفتح الابواب السفلى فيدخل الماء منها المحوض الى ان يصير ارتفاعه فيو مساوياً لارتفاعه في النيل ثم تغلق ويبقى ماء المحوض آخذاً في الارتفاع بما يجري اليه من الجياض العليا الى اوان فهو وقد فتح هذا العام في السابع عشر من اكتوبر وفتح السد القديم في العام الماضي في الخامس والعشرين منه وفي عام ١٨٨٦ في الثلاثين منه

وللمياه الخارجة من المحوض تزيد ماء النيل فيرتفع عند قصر النيل من اربعين سنتيمتراً الى مئة وعشرين وذلك بحسب مقدار المياه التي دخلت المحوض من النيل وقت الفيضان وبحسب مقدار المياه التي وردت اليه من الجياض التي فوقه

وقد خطط هذا السد حضرة الكولونل وسترن وبناء حضرات المقاولين الخارجات زورو وباتونا وراقب الهندسة حضرة المستر هيوت من قبل الحكومة المصرية والاعمال الخديوية حضرة المستر ماسون . وبلغت نفقة انشاء السدكو اثنين وستين ألفاً و٢٦٠ جنيهًا فاذا حسبنا رباها خمسة في المئة بلغ في السنة ٢١١٤ جنيهًا فقط فابن ذلك من اقتصاد عشرة آلاف جنيه كانت تنفق سنويًا على انشاء سد التراب وزرع ناهيك عن تخزين الوف من الناس لهذه الغاية . اما الفائدة من ادخال مياه الري المجرا فقندارها السنوي يوازي ما انفق على انشاء هذا السد او يربو عليه

وكان بين الجمع مصور قصور المحصور مراراً عديدة على الجسر وامام مائدة الطعام وسبق في هذه الصور شاهدة لفضل الحكومة الخديوية واهتمامها بالاعمال العمومية النافعة كما بقيت رسوم الزراعة شاهدة على جور احكامهم وتخزينهم الرعية لما يؤمجدهم وتخيلد ذكركم . لا زالت حكومة الجناب العالي مظهرًا لكل فضل ومصدرًا لكل نفع من الله وكرموا

غلة المحبوب وثمنها

بلاد الانكليز

اكثر المحبوب التي تصدر من القطر المصري ترسل الى بلاد الانكليز وهي ليست الا شيئاً طفيفاً ما يرسل اليها من اميركا وروسيا والهند واستراليا وبقية الاماكن . فقد بلغ متوسط غلة الحنطة والجندار فيها في السنين الاربع الماضية ثمانين مليون بشل ومتوسط الزارد اليها في السنة مئة واثنين وخمسين مليون بشل
وغلة هذا العام فيها ليست على ما تروم حتى يظن انها لا تزيد على ٦٤ مليون بشل

واهلها يزيدون في السنة زيادة يلزم لها مليون بشل من المحطة . والمحنكر فيها اقل ما كان
يحنكر فيها عادة نحو خمسة ملايين بشل ولذلك كلو فهي تحتاج هذا العام ١٧٧ مليون بشل
او ١٧٠ مليوناً على الاقل . وانما كانت غلة البطاطس هذا العام غير جيدة احتاجت اكثر
من ذلك

فرنسا

واهلها فرنسا ثمانية وثلاثون مليوناً ومائة كلون في سنتهم ويستعملون في الصناعة ٤١٦
مليون بشل من المحطة والمجدوار كان كل واحد منهم يأكل ويستعمل احد عشر بشل
في السنة . وقد اضر البرد بزرعة فرنسا هذا العام حتى لا تزيد الغلة عن ٢٧٤ مليون بشل
ولكن غلة الشعير والبرطمان اكثر من المعتاد ولا يد من ان يستعاض بهما عن جانب من المحطة
فتقل حاجة فرنسا الى الحبوب ولولا ذلك لاضطرت ان تجلب ١٤٠ مليون بشل من
البلدان الاخرى

المانيا

وقد اجمعت الغلال في المانيا اقل من اهلها في بريطانيا وفرنسا ولكن اهلها المانيا
اوفر من اهلها بريطانيا وفرنسا كثيراً ولذلك سيشتد ضيقهم حتى يبلغ مبلغ القمح . وقد
بلغ النقص في غلة المانيا نحو ثلاثين مليون بشل وذلك من قلة المحاصل ومن ان بعض
الاراضي التي كانت مزروعة حنطة ييس زرعها صغيراً فزرعت مزروعات اخرى وقد
حدث شيء من ذلك في كل اوربا لسبب شدة البرد في اول هذا العام وزد على ذلك ان
اهل المانيا يزيدون على سنة فيسنة ويتزايد اعتمادهم على المحطة فيزيد ما يستعملونه منها
في السنة ثلاثة ملايين اردب

النمسا والجر

قدّر مؤتمر فيينا ان غلة المحطة والمجدوار ستكون هذا العام اقل من غلتها عام ١٨٩٠
بأثنين وسبعين مليون بشل ولذلك ستضطرب بلاد النمسا والجر ان تجلب الحبوب بعد ان
كانت تصدر في السنة ستة عشر مليون بشل . وغلة البطاطس في النمسا والجر وجرمانيا
وهولندا وبليكا ليست على ما يرام ولكن لا يعلم مقدار النقص فيها حتى الآن

بنية اوريا ما جازوسيا

غلة بليكا وهولندا مثل غلة فرنسا والارجن انهما لا تزيد على ثلثي الغلة العادية . وغلة
اسيخ ونروج احسن نوتا ولكنهما دون المتوسط وكذا غلة اسبانيا والبرتغال . وغلة ايطاليا

جيدة ولكنها اقتص من المتوسط بنحو عشرة في المئة مع ان مؤخر فينا قدر النقص خمسة عشر في المئة وستضطر ايطاليا ان تجلب من الخارج ثلاثين مليون بشل من المحطة وثمانية ملايين بشل من الجذور

بلاد الدولة العلية واليونان

اما غلة بلاد الدولة العلية واليونان فجيده جداً ولكن الاربعين في المئة غلتها تكفي رومانيا والبلغار وقتلاً تزيد على ذلك . وزيادة غلة مصر وتونس لا تزيد على حاجة مراكز والجزائر . وغلة بر الاناضول جيدة جداً ويصدر منها المقدار العادي ولكنه قليل . وكانت بلاد الشام تصدر في السنة نحو ثلاثة ملايين بشل ولكن الحكومة منعت اصدار الحبوب منها هذا العام لان الجراد اضر بزراعتها في جهاتها المتوسطة والجنوبية

المند

غلة المند هذا العام تزيد على غلتها في العام الماضي بنحو عشرين مليون بشل وقد صدر من بلاد المند في العام الماضي ٢٧ مليون بشل فينتظر ان يرد الى اوربا من المند ٤٧ مليون بشل وقدر بعضهم انه يمكن ان يرد منها اكثر من ذلك الى حد مئة مليون بشل . وغلة اميركا الجنوبية واستراليا لا يعلم امرها شي لا حتى الآن لان الحصاد فيها يكون في اواسط فصل الشتاء عندنا ولكن زيادة غلتها مما كانت لا تكفي اوربا يومين

غلة روسيا

وقد كانت ممالك اوربا تعتمد على روسيا في ما يلزم لها من المحطة والجذور ولكن المجلية قد اضطرت اطلبائها في روسيا هذا العام كما هو مشهور وقد قدم وزير الزراعة فيها ان غلة الجذور اقل مما يلزم لروسيا نفسها مئة واثنين وثمانين مليون بشل . وما ان متوسط ما يصدر من روسيا من المحطة هو ١٤٠ مليون بشل فاذ كانت غلة المحطة مثل المتوسط في كل عام تبقى بلاد الروس محتاجة فوقها ٤٢ مليون بشل اي تضطر ان تمتنع عن تصدير القلة وتضطر ايضاً ان تجلب من الخارج اثنين واربعين مليون بشل لكي يأكل شعبها كما كانوا يأكلون في العام الماضي ويبقى عندهم ما يكفي للتقاضي . والارجح ان غلة المحطة اقل من المتوسط بنحو خمسين مليون بشل او اكثر من ذلك ولهذا لا يجب اذا اكل فقراء الروسيين التراب والمخزق كما قلت اليه الرسائل البرقية

وقد ظهرت آثار الفيض في اوربا قبل وقت الحصاد فهي ليست من نتائج غلة القلة العام . وما ان غلة العام الماضي كانت على غاية الجودة فلا بد من انها قصرت عن

كفاية الناس لا المحنكر من السنين الماضية كان قليلاً ولأن عدد الآكلين قد زاد زيادة كبيرة . ولذا كان هذا شأن الناس في الصيف الماضي فما يكون شأنهم في الشتاء المقبل والربيع الى ايام الحصاد المقبل وما يكون شأنهم بعد ذلك انا جاءت غلة العام المقبل معدلة او دون الكفاف وليس لديهم شيء محنكر فان غلة عام ١٨٩٠ كانت تزيد على المتوسط السنوي بنحو خمسين مليون بشل وكان المحنكر نحو خمسين مليون بشل ايضاً ومع ذلك ظهرت المجاعة في اواخر السنة اما غلة عامنا هذا فتتخص عن المتوسط نحو ستمئة مليون بشل وليس لدينا شيء محنكر والمقطوعة تزيد نحو ٢٦ مليون بشل كل عام عما يزيد بانساع نطاق الزراعة

ويمكن ان نسطح حاجة اوربا على هذه الصورة وهي انها تحتاج من الحبوب لعل الخبز ٢٤٠٠ مليون بشل وللنفاوي ٢٠٠ مليون بشل والمجاعة ٢٧٠٠ مليون بشل وغلتها بلغت نحو ١٨٠٠ مليون فاننا طرحنا ما يلزم لما بقيت في حاجة الى تسع مئة مليون بشل . وللمتظر ان يأتيها من اميركا والهند وبقية الاماكن ٢٠٠ مليون بشل فتبقى في حاجة الى ٦٠٠ مليون بشل اي طعام ثلاثة اشهر كاملة . ولا بد من ان يستمض الناس عن الحبوب بالجنود واوراق النبات ولكنها لا تفي بم حاجتهم ولا بد من ان ترتفع اسعار الحبوب كثيراً ولا سيما في الاشهر الاخيرة قبل الحصاد التالي وكان الاجدر بسكان القطر المصري ان لا يبيعوا غلاتهم بشئ بخس كما فعلوا

زراعة النخلة

اذا سألت المزارعين عن سبب قلة النخلة في القطر المصري وعيبتهم انهم يزرعون اجابوك على النور ان كثيراً منها كالتفاح والمخوخ والمشمش لا يطلع في هذه البلاد وقولهم صحيح ولكن كثيراً منها يطلع جيداً كما ثبت بالاخبار فالموز والبرتقال وانواع الليمون تجود في القطر المصري أكثر مما تجود في غيره وقد حسب بعضهم ان اعداد فدان الارض لزراعة الموز لا يستلزم أكثر من ٢٠٠ غرض وبقية التفاح لا تزيد على ٢٠٠ غرض اخرى ويمكن ان يزرع في الفدان ٢٥٠ موزة فتعمل في السنة الاولى أكثر من مئتي عقود يباع العقود منها بعشرة غروش على الاقل فتباع بالنقي غرض ويمكن مزارع ١٤٠٠ غرض وتعمل في السنة الثانية ٢٥٠ عقوداً او أكثر ثم تضرب تستغل مرتين في السنة ويستغل منها مئتا عقود كل مرة فتزيد غلة الفدان على عشرين او ثلاثين جنيناً

زبل الغنم

هو اقوى انواع الزبل بعد زبل الفرخ ومائت اقل من ماء زبل البقر . واكثر استعماله لتسميد اشجار الناكهة

من الخيار

يظهر على اوراق الخيار احيانا قط بيضاء مستديرة تسع رويدا رويدا حتى تغطي ظاهرا الورقة فتصفر ثم تبيس وقد ينتشر هذا الداء بسرعة فيتلف زراعة الخيار كلها وهو نبات فطري ينمو على الورق . ودوائه ان يذاب ثلاثون درهما من كبريتيد البوتاسيوم (كبد الكبريت) في جرة من الماء ويرش به الخيار مرارا متوالية

قطع رؤوس الاغصان

اذا امتد نبات البطيخ وحمل كل ما يمكنه حمله من الاثمار فاقطع رأسه لكي ينحصر الغذاء فيه . ويغذي الاثمار ولا يتفرغ على الساق . وتكثر هذه الحشرة على الخيار . وكذا اذا طال قضيب الكرمة وظهرت فيه العقائيد الكافية فاقطع رأسه لكي ينحصر الغذاء في العقائيد

ضربة السفرجل والكمثرى

تعالج الضربة التي تصيب اوراق السفرجل والكمثرى فتيبها بمذوب كربونات النحاس وكربونات النشادر مزجاة معا وتضع بهما الاشجار عند اول ظهور الورق وظهور الضربة عليها

ضربة البطاطس

خير علاج لما يصيب نبات البطاطس من العفن النضج يزرع كبريتات النحاس والمخمر وهو المعروف بمزج برودو

غزل القطن في يابان

بالامس كانت تعد بلاد يابان بين اخريات الممالك الشرقية والان كادت تجاري الممالك الاوربية . وقد شهدنا بزيدي يوما فيوما فقد كان فيها ١٩ مملا للغزل منذ ثلاثين سنة فصار فيها الآن ثلاثون مملا وكان عدد مغازلها ٨٤ الفا فبلغ الآن اكثر من ٢٠٠ الف بغزل بها في الشهر نحو خمسة ملايين رطل ويوقد فيها من الفحم الحجري نحو اثني عشر مليون طن . واكثر عمل فيها رأس ماله مئتان وخمسون الف جنيه وفيه واحد وستون ألف مغزل وقد غزل فيه في السنة الاثني عشر الاولى من هذه السنة خمسة ملايين ٢٦١ الف رطل . وهناك مكان للنسيج فيه ٢٢٢ تولا وفي المجل ٢٨٨٩ جاملا من الوطنيين واكثرهم من النساء

علاج الفيلكسرا

كتب الينا مكاتب المقطم الباريسي ان المبروغوتيه العالم الزراع الشهير اظهر امراً جديداً في مآلة الفيلكسرا واكتشف اسلوباً اذا اتبع كان له شأن عظيم في زراعة الكرم وذلك انه اوضح ان قصب الكرمه هو الذي يجلب اليها الفيلكسرا. ومعلوم ان الاوراق اجهزة تنفس بها الشجر. فاذا قضيت الاشجار تنفس ورقها وضاقت تنفسها واصبحت كالانسان الذي يأكل كثيراً ولا يبرن جسده. فتمتلي جذورها من العصار وتصلب لينة طريفة كالقفل فتعرض للفيلكسرا. والسبب في عدم تعرض الاشجار في تركيا وإيطاليا ملك الآفة انهم لا يقضونها كثيراً كما تقضب في فرنسا. فانه كلما زاد الورق قويت الشجرة وتنفست جذورها وقاومت الحشرات القتالة. ومن ثم استمتع الموسيوقوتيه انه اذا كثر تفرع الاغصان في الكرم انتت الاشجار شر الفيلكسرا بنفسها

ولنا من ذلك فائدة عملية. اذ يظهر لنا باجلى بيان ان زيادة الاعناء بالاشجار قد تنفض الى الضرر. وان خير طريقة علمية حرية بالاتباع انما هي ان تخول الحرية التامة للواميس الطبيعة

باب الهندسة

الحديد اللين من الحديد الزهر

منذ سبعين سنة رأى ذى بيلاد الانكليز ان قطعة كبيرة من الحديد الزهر متصلة بانون تغير نوعها فصارت لينة منطوقة بعد ان كانت صلبة قصبة فبحث عن سبب ذلك زماناً طويلاً فوجد انه اذا احيط الحديد الزهر باكسيد الحديد وعرض للحرارة القليلة زماناً طويلاً خسر جانباً من كربوت وصار ليناً ولكن لا بد من التحكم في ذلك والاضاع النصب سدى

والآن يسبك الحديد الزهر وهو حار جداً في قوالب (الرانيك) من الرمل الجاف فيخرج منها برادياً قصفاً جداً ثم يوضع في صناديق ويحاط باكسيد الحديد. وتوضع هذه الصناديق في انون شديد الحرارة حتى تكاد حرارته تذيب الحديد وتترك فيه سبعة ايام ثم تبرد بالتدريج فتصير لينة كاجود انواع الحديد اللين

بلاط الخشب

من المسائل المعضلة في المدن الكبيرة رصف الشوارع بمادة لا تنوحل بالمطر ولا تحول سريعاً بكثرة مرور المركبات والدواب عليها فاستعمل الرصف بالحصى والبلاط والحجر (الاسفلت) المزوج بالحصى. والخشب افضلها كلها كما ظهر بالامتحان في اوربا واميركا وفي القطر المصري فان الشارع الذي رصف جانب منه بالخشب امام نزل شبرد لم ينزل سطحه مستوياً كما كان حين رصفه والارجح انه سيبقى كذلك بضع سنين. وللخشب مزية على البلاط والاسفلت انه لا يتعب المارة من الناس والبيائم ولا يخلق راحة المكان بصوت المركبات واذا رُصفت الشوارع كلها به اقتصد الناس في ثمن المركبات والدواب مقدار ما ينتقى على رصفها

الا ان الخشب انواع كثيرة فالرخيص منها قصير الاقامة والطويل الاقامة غال جداً وهذا من جملة الموانع التي منعت شيوع الرصف به الا ان رجلاً انكليزياً اسمه ارداغ استنبط قطعاً من خشب السنديان رخيصة الثمن جداً على ما بها من الصلابة وضربها بعضها الى بعض على اسلوب محكم حتى لا تبرى ولا تعرض الدواب التي تمر عليها للزلق عنها وذلك بان قطع الخشب قطعاً صغيرة طول القطعة منها ثلاث عقد انكليزية وعرضها عقدة مربعة وضمت كل سبع وعشرين قطعة منها ضعة واحدة طولها تسع عقد وعرضها ثلاث عقد واحاطها بطوق من الحديد وثبتها قبل ذلك بالكبروسوت حتى امتلأت مسامها به والياها قائمة حتى لا تبرى بسهولة اما سبب رخصها فهو انها من اغصان السنديان الصغيرة التي لا تستعمل الا وقوداً لصهرها والمظنون ان هذه القطع بيشيع استعمالها كثيراً في رصف المنازل ومزارب الدواب لانها رخيصة الثمن طويلة الاقامة فعسى ان يكون لعاصمة القطر المصري وللاسكندرية نصيب منها

الانابيب الزجاج

اكتشف الناس عمل الزجاج منذ عصور كثيرة ولكن المهارة التي بلغوها في اتقان عمله الآن والتفنن في الادوات المصنوعة منه ورخص ثمن الآنية الزجاجية كل ذلك مما ينسب الى هذا العصر عصر الاكتشاف والاختراع

ويمتاز الزجاج على كل المصنوعات بمزايا كثيرة فالمياه والحوامض لا تفعل به ولا يفعل به منها الا الحامض المهدز وفلوريك والغازات لا تنفذ والحجارة والكهربائية فلما تجر بان طوله وسطحه خال من المسام الظاهرة وقبل الصقل الى الغاية القصوى ويمكن تنظيفه بسهولة

حتى لا يبلق يوشية من جرائم الامراض
والعناصر التي يصنع منها موجودة بكثرة في الطبيعة في كل مكان وهي رخصة الثمن
وإنما الصودا ولكنها قد رخصت كثيراً في السنين الأخيرة أي بعد اكتشاف الطريقة
الجديدة لاستخراجها المعروفة بطريقة الامونيا ورخص أيضاً كبريتات الصودا فرخص
الزجاج برخصه وقد اثن بناء الاتنين حديثاً فكان من ذلك اقتصاد في نفقة الوقود
وتج من ذلك كله ان رخص الزجاج كثيراً وصار يمكن ان تصنع منه الآنية والادوات
التي كانت تصنع قبلاً من المحرف ومن ذلك الانابيب الكبيرة التي تستعمل لجر الماء
فان هذه الانابيب او الماسير كانت تصنع الى الآن من الحجر او المحرف والحديد اما الآن
فيمكن ان تصنع من الزجاج ولكنها لا تنفخ نفخاً كالآنية الصغيرة بل تسبك في القوالب الكبيرة
وتلين فتخرج صلبة مبنية صقيلة الجوانب لا تعلق بها الاوساخ ويمكن تنظيفها بسهولة فضلاً
عن انها تقم تحت الارض مئات من السنين ولا تخلف

الصلب وامزجته

الصلب والمنغيس

يصنع هذا الصلب (النولاذ) باضافة المهدن المعروف بالنرومنغيس الى الصلب
النائب في طريقة بهمر فينتع تأكسده اذا احي وطرق. واذا بلغ المنغيس في الصلب
٦ ونصفاً في المئة كانت صلابته مثل صلابه الصلب الاعيادي واذا قل مقدار المنغيس عن
ذلك زادت صلابته كثيراً وصار قصفاً واذا بلغ المنغيس سبعة ونصفاً في المئة ابتدأت
الصلابة تقل. وقد ظهر ان اطار الصلب المنغيسي يقيم أكثر من اطار العادي خمسة
اعصاف ولا يفعل بالحر ولا البرد

وقد استعمل الصلب المنغيسي الآن للادوات الصغيرة فتسبك منه سيكاً ثم تحدد وتنس
ولا بد من ان يشيع استعماله كثيراً متى اكتشفت الطرق لتقليل صلابته وميلو للاقتصاف

الصلب والنكل

ان اول من اشار الى مزج الصلب بالنكل هو المستر ويلي سنة ١٨٨٩ . وقد اشتهر
امر هذا الصلب الآن لانه وجد بالاسخان انه اتمن من الصلب العادي في تدريع السفن
الحربية حتى احتمدت الولايات المتحدة الاميركية ان تقتصر عليه في تدريع بوارجها

باب الصناعة

صناعة عمل المشربة

يمتاز عصرنا الحاضر على العصور الماضية بميل الناس فيه الى الارتقاء والتوسع في الاعمال شأن الاجسام الحية النامية واقرب شاهد لذلك ما نراه في صناعة عمل المشربة فان هذه الصناعة مصرية قديمة العهد وقد شاهدنا بعض ابناء مصر يعمل بها هو وابوه واخبرنا ان الصناعة موروثه في بيتو فكان يعمل بها جدّه وابو جدّه من قبله . ولكنه يعمل فيها كالاجير لا كالمالك وكالجسم الذي اكفى بالوجود والحياة ولم يهتم بالنمو والانتشار . واكثر الصنائع والاعمال القديمة جار هذا المجرى لان الظلم والقهر اللذين سادا في هذه الديار منذ مئات من السنين جبرا الالهين على الاكتفاء بالخباء وعدم التطاول الى النمو والارتقاء . وقد مضت تلك العصور وجاء عصر التوفيق عصر الحرية والتنشيط فاخذ الوطنيون يجارون الاوربيين في النمو وتوسع الاعمال وقد شاهدنا هذا النوع عيانا في الست السنين الاخيرة اي منذ مجيئنا الى القطر المصري . فبالامس طلبت نظارة المعارف متدارا كثيرا من ادوات المكاتب فتقدم لعمليها احد الوطنيين ولم تصدق انّه يعملها كلها في الوقت القصير المعين لها ثم ظهر لدى البحث ان هذا الوطني قد انفق دارا كثيرة للتجارة جارى فيها دور الاوربيين في استخدام كثيرين من الصناع واستعمال الادوات الجديدة التي تسهل الاعمال فانهم المكاتب كلها في الاجل المسمى . ومنذ خمس سنين كنا نرى في نهاية سوق الموسكي محزنا صغيرا فيق من اعمال المشربة وكان صاحب المحزن يتناح اكثر هذه المصنوعات من الصناع ثم انشأ مِعْبَلًا صغيرا لعمليها وجعل يوسعة ستة بعد ستة ولما زرناه بالامس رأينا انّه قد ابتاع له قاعات فضيحة واستخدم كثيرين من العملة فترى فيه المناشير المستديرة والاطارية والتجارين والمخراطين والمحقرين والناقشين والدهانين والعاملين بالصدف وترى الاشكال البديعة والمصنوعات المختلفة الانواع والاشكال بين كراسي وموائد ومقاعد وبراديز وخزائن ودفاتر وشحو ذلك مما يطول شرحه وصاحب هذا العمل الخواجة ملوك يدأب نهارا وليلا على توسيع عمله ونشر بضاعه في اقطار المستكونة فبمثل هذا الرجل تسع الصنائع وتنتشر في البلاد ومن انتظر اتحاد الصنائع وانتشارها على يد الحكومة فهو في ضلال مبين لان الحكومة ليست صانعة ولا تاجرة . ويوم تتعدى حدودها وتسبق رعاياها الى الصناعة والتجارة تغل

انهم عن العمل وتقصّر في واجباها الحقيقية . وغاية ما يطلب من الحكومة ان تحمي رعاياها من الظلم والاعتداء وتبيح لهم التمتع بحقوق انعامهم وتمتع امتياز غيرهم عليهم

الصنغ بالانيلين الاحمر

ضع الانيلين في خرقه دقيقة التسع من الموصليتا وامرعا يدك في اناء فيه ماء سخن ثم غطس المنسوجات فيه وادعكها جيداً فتصينغ به ويكون الصنغ ثابتاً على الحرير والصوف

الصنغ بالانيلين الاصفر

الانيلين الاصفر يذوب في الماء من تسو ولكن ينضّل ان يذاب الرطل منه في خمسة عشر رطلاً من الكحول ثم يضاف اليه الماء ويسخن الى درجة ٢٠٠ فارينبت وتصينغ به المنسوجات وانما اضيف اليه نقط قليلة من الحامض الكبريتيك صار لونه زاهياً

تجفيف الخشب وحفظه

يتم ذلك أولاً بوضع الخشب بعضه فوق بعض وتغطيته بغطاء لا يمنع تخلل الهواء له وتركه كذلك من سنتين الى خمس سنين . ثانياً بغمره بالماء اسبوعين او ثلاثة . والغمر بالماء خير الاساليب لتجفيف الخشب لانه يزيل منه كل العصارة الطبيعية حالاً ولا سيما اذا كان الماء جارياً ثم يعرض للهواء قليلاً بعد ذلك ليحيف من الماء . ثالثاً بقطع الاشجار في اواخر فصل الصيف حينما تكون اوراقها غزيرة فضرة وتركها كذلك واوراقها عليها الى ان تبس الاوراق فانها تمتص عصارة الشجرة من نفسها في نحو شهر او شهر ونصف . رابعاً باحاط الخشب في افران معدة لذلك ولا بد من الاعتناء النار بكيفية احاطي للآل يشقق . خامساً بعرضه لاجزاء الماء الساخن فانما يزيل العصارة منه . سادساً باذاق دمل من السليمان في ثلاثين رطلاً من الماء وتمنع الخشب فيه . وقد بقيت طرق اخرى يستعمل فيها الضغط الشديد ويشرب الخشب بمذوّب السليمان او كبريتات الفاس او كبريتات الحديد او قطران الفحم او الكريوسوت

ومن افضل الطرق لتجفيف الخشب وحفظه طريقة فنونجر وهي ان يعرض الخشب لجهاز الماء أولاً ثم يدخل في مسامو مذوّب سلكات الصودا ثم ينقع في ماء الجير مدة ثلثي ساعات

ملاط ثابت

امزج عشرين رطلاً من الرمل مجزّين من اكسيد الرصاص وجزه من الكلس المحي واجعل الجميع بزيت بزر الكنان فيكون من ذلك ملاط الحجارة تلتصق به لصقاً ثابتاً

صنع المنسوجات بالانيلين الأزرق

اذب رطلاً ونصف رطل من الانيلين الأزرق في ستة ارطال من الكحول النقي ورشح المنسوب وأضفه الى حوض من الماء حرارته ١٢٠ درجة بهيزان فارنهایت ويجب أن يكون الماء كافياً لصنع مئة رطل من المنسوجات وأضف اليه أيضاً عشرة ارطال من كبريتات الصودا وخمسة ارطال من الحامض الخليك وضع المنسوجات في هذا الماء وحركها فيه جداً مدة عشرين دقيقة ثم زد حرارة الماء رويداً رويداً حتى تبلغ ٢٠٠ درجة فارنهایت. وأضف اليه خمسة ارطال من الحامض الكبريتيك الخفيف بالماء واغل المنسوجات فيه عشرين دقيقة ايضاً ثم اغسلها بالماء النقي وانشرها لتجف

تشبيث الاصباغ

اذب عشرين اوقية من انجلانين في ما يكفي من الماء وأضف اليه المنسوب نازث اواقي من بيكرمات البوتاسا في غرفة مظلمة ثم اضف الصبغ المطلوب الى هذا المنسوب واسخ المنسوجات يو فيكون ثابتاً عليها لانه يصير غير قابل للتوبان في الماء

صنع الصوف بالانيلين الاخضر

اذب الانيلين في الماء وأضف اليه قليلاً من كربونات الصودا او البورق وضع الصوف فيه وسخه رويداً رويداً الى ان يبلغ درجة الغليان فيصغ بلون اخضر رمادي ثم غطه في مغطس آخر فيه ماء وقليل من الحامض الخليك وحرارته ١٠٠ درجة بهيزان فارنهایت فيزهو لونه

عمل حجارة الجبلج

امزج رطلاً من رطل الانيلين وعشرة ارطال من الكحل واطلبي من مسحوق الزجاج وضع المزيج في اناء حديدي على النار حتى يذوب الكحل ويمتزج به الرمل والزجاج جيداً ثم افرغه في القوالب

غراء يقاوم النار والماء

امزج قبضة من الكلس الحي بستين درهماً من زيت الكتان المغلي وحرك المزيج جيداً وابسطه صفائح في مكان ظليل فيجس ويصير صلباً. وهذا الغراء يذوب على النار كالغراء العادي ويستعمل مثله

غراء لا يذوب

اذا اُغلي جزء من الغراء في أربعة اجزاء من اللبن الخفيض كان من ذلك غراء يقاوم الماء

باب الرياضيات

حل المسألة الخامسة المدرجة في الجزء الاول

هذه المسألة من مسائل الدفعة السنوية المركبة وقانونها

$$د = \frac{ح(1+ب)^ت}{1-ب}$$

$$ح(1+ب)^ت = د - ح(1+ب)^ت$$

$$ح(1+ب)^ت = د - ح(1+ب)^ت$$

$$د = د - ح(1+ب)^ت$$

$$يكون د = ح(1+ب)^ت$$

$$لود = لو(1+ب)^ت$$

$$لود = لو(1+ب)^ت$$

$$ت = \frac{لود - لو}{لو(1+ب)}$$

$$ت = \frac{لود - لو}{لو(1+ب)}$$

$$لو = ١٠٠٠$$

$$لو = ٧٠٠$$

$$لو = ١٠٠٠$$

$$اذن يكون ت = \frac{١٠٠٠ - ٧٠٠}{٧٠٠(1+ب)}$$

$$ت = ٢٢$$

حل المسألة الطبيعية الرياضية المدرجة في الجزء ١٢ من سنة ١٥

تقول لو فرضنا وجود القمر في الثغر فانه لا يسقط على الارض لداعي وجود الجذب في

القمر كما في الارض وبقية الكواكب

قالا اريد السقوط من القمر (كما في المسئلة) فيلزم ان يعطى الجسم الساقط

سرعة ابتدائية كافية لسير الغاية النقطة التي يحتمل الجذب فيها بين القمر والارض وفيما بعد

اذا اجلأ الجسم بالمعقود نحو الارض فانه يبقى سائرا من نفسه مجذوبا بالارض لان جذب

الأرض صار أقوى من جذب القمر من ابتداء النقطة المذكورة وهذه النقطة موجودة بين مركزي الأرض والقمر على أبعاد مناسبة تناسباً عكسياً لأحجام الجسمين المذكورين وهذه الطريقة تسري لقوانين سقوط الأجسام على سقوط الحجر من تلك النقطة وهي إذا قطعنا النظر عن مقاومة الهواء أي فرضنا أن سقوط الأجسام في الفراغ تتوصل بالتجربة إلى القوانين الثلاثة الآتية وهي :

- (١) أن جميع الأجسام تسقط في الفراغ بسرعة واحدة
- (٢) أن سرعة الجسم الساقط في الفراغ تكون مناسبة لزمن سقوطه أعني كلما كبر الزمن مرتين أو ثلاثاً أو أربعاً تكبر السرعة مرتين أو ثلاثاً أو أربعاً
- (٣) أن المسافات التي يقطعها الجسم بسقوطه في الفراغ تكون مناسبة لمربع الأزمنة التي سقط فيها مثلاً لو ضبطت المسافة التي قطعها الجسم بسقوطه في أول ثانية وكانت ٤٦٠ لكانت المسافة التي يقطعها في الثانية ١٩٦٠ والثالثة ٣٤٦٠ وهكذا في بقية الأزمنة

ولمعرفة مقدار ما قطعه الجسم من المسافة في كل زمن بعد الزمن الذي قبله يطرح مقدار المسافة المقطوعة في الزمن المتقدم من المسافة المقطوعة في الزمن الذي يليه أو يضرب مقدار المسافة المقطوعة في الزمن الأول من أوتار العدد ٢٥٤٠٠٠ الخ وهذه القوانين ليست تامة إلا في الفراغ وفي السقوط من ارتفاع قليل وأما في الارتفاع الكبير في الهواء فتضيق بمقاومته للأجسام

ومع كل ذلك ذكرتم في المجلد الأول صحيفة ٧ أن بعد القمر عن الأرض نحو ٢٣٩٠٠٠ ميل فإذا اتبعنا القوانين المتقدمة علمنا الوقت بسهولة

مصر

قاسم هلاي

مهتس بنظارة الأشغال

مسألة ثان طبعها

(١) محروط ثقله النوعي $\frac{٨}{١٠}$ طفا في الماء ورأسه إلى الأعلى فكم جزء من محوره غرق في الماء

(٢) أرض مرتفعة عشر درجات وعشرين دقيقة أطلقت فوقها قنبلة على ارتفاع ٢٤ درجة بسرعة ٤٠٠ متر في الثانية فكم مدي القنبلة إذا أطلقت إلى أعلى وكما مداها إذا أطلقت إلى أسفل

من

حل المسألة الاستثنائية المدرجة في الجزء الأول

الحل في هذا الشكل

٧٤	١٤	٢١	٢٨	١١
٧٤	٩	١٧	١٦	٢٢
٧٤	٢٥	٢١	٢٠	٨
٧٤	٢٦	١٥	١٠	٢٢
٤٧	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤

عبد الله راشد
ملازم أول - جي اورطه

ويمكن ان يكون له صور أخرى كما لا يخفى
كرو سكو
وورد حلة أيضا من مصر من الشيخ احمد علي الازهرى

مسائل واجوبتها

فرضا هذا الباب منذ أول انشاء المتصنف ووجدنا ان نجيب فهو مسائل المشتركة التي لا تخرج عن دائرة بحث المتصنف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقاب وعمل واقامته ايضا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ونحن حريصون على مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكن سؤاله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كائن

الجسم . ففي حال الصحة اعتاد العصب البصري ان يجمع التأثير الحادث من هاتين الصورتين فيصير صورة واحدة فاذا انخرقت احدى العينين لمرض او لمصب آخر لم تعد صورة الجسم ترسم فيها حيث كانت ترتسم

(١) مصر . محمد افندي العيين . يقال ان الاحول يرى الجسم الواحد جسمين فاسبب ذلك
ج اذا وقع النور على العينين متعكسا
عن الجسم رسم على شبكتهما صورتين لذلك

التدخين بالسكاير امر الضرر الناجع عن
التدخين بالنارجيلة

ج . الارجح ان الضرر الثاني اخف

(٦) مصر توفيق افندي لطفي . شاهدنا
مراراً بعض الناس يضع الواحد منهم التراب
في كيس وبعد هنيهة يخرج منه بيضة كالبيض
العادي ثم يجعل البيضة تستعمل دجاجة وهم
جرّاً فكيف يتم له ذلك

ج . بالحقة لا غير فانه يخفي البيض والذراخ
في كوااو جيبه ويخرجها بخفة حتى لا ينبه
الناظر الى كيفية اخراجها . واشهر المشعوذين
يقولون انهم لا يستعمل في صناعتهم غير الخفة
(٧) مصر . نيروز افندي خليل . من
انفاً اول جريدة في العالم وفي اي عصر
وباية لفة

ج . يقال ان الصينيين انفاً اول جريدة
بلغتهم سنة ٩١١ قبل المسيح

(٧) مصر . ع . ل . هل ولد الناس كلهم
من سيدنا آدم وان كان ذلك كذلك فما هو
سبب اختلاف اللانهم فان قيل سببه اختلاف
المناطق في حرما وبردما فعلى م لا يبيض
الاسود القاطن في البلاد الاوربية الباردة
منذ سنين كثيرة ولا يبيض الايض الساكن
في الاقاليم الحارة فترجو الافادة بالتفصيل
ج . لا يمكن الاجابة على هذه المسائل هنا
بالتفصيل لان اراء العلماء كثيرة متضاربة
فيها . والارجح ان البشر كلهم كانوا اولاً

اولاً فلا تعود القوة المبرصة تجميع الصورتين
معاً فتزى كلاً منهما على حدتها وقد يحدث
ذلك ايضاً من مرض داخلي في اعصاب
البر

(٢) ومثله . ما في الاسباب التي تطيل
العمر والاسباب التي تقصره

ج . قد ثبت بالاستقراء ان مراعاة النواير
الصحية المجدبة والادوية تطيل العمر واما
يقصر العمر واقرّب شاهد لذلك ان متوسط
عمر الوطني في عاصمة القطر المصري نحو
عشرين سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر
من اربعين سنة وذلك بحسب تقرير الحكومة
(٤) زفي . عبد العزيز افندي جاب
الله . ورد في بعض الكتب وثبت بالمشاهدة
ان بحر البصرة الذي هو مجموع الذرات ودجلة
يجري الماء فيه الى الظهر متصاعداً فاذا آن
نصف النهار رجع الى البحر مخدراً فاعلة
ذلك

ج . هذا هو المد والجزر وسببه جذب
القمر والشمس لما البحر وقد فصلنا كيفية
في الضمين الماضية

(٤) ومثله . الشائع ان النقطة تنزل في
بحر النيل في شهر بؤنة فما المراد بتلك النقطة
ج . نزل الشمس في نقطة معلومة من
الفلك

(٥) الاسكندرية . محمد افندي مصطفى
اي الضررين اخف وطأة الضرر الناجع عن

هل من فائدة من قراءة القصص كقصص الف

ليلة وليلة وليلي زيد

ج . في قراءتها شيء من التسلية ولكن فيها مضار كثيرة لانها مشحونة بالاوهام والمخاوف وحوادث الحب والغرام وباحذا لو قام من ابناء الوطن من ترجم الروايات عن اللغة الانكليزية فانها جامعة بين الفكاهة والتأديب عدا ما فيها من التعليم والتهديب

(١٢) ومنه . لماذا سمى اليوم السابع سبعا

ج . ان كلمة سبت بالعبرانية مأخوذة من الراحة لاستراحة الاقدمين في ذلك اليوم او من سبعة لانه اليوم السابع من الاسبوع

(١٣) نبرق . سليم افندي بشاره خوري .

هل يمكن ان يحال ماء البحر الملح الى ماء عذب وما هي الوسيلة لذلك وهل يمكن استعمال هذا الماء للرعي

ج . يحال الى ماء عذب بالاستقطار بالآلات

الجارية ولكن هذا الماء المستقطر كذلك

ثمين بسبب ما يوقد له من الفحم فلا يمكن

استعماله في الري من باب تجاري . وفائدة

قليلة من باب زراعي لانه خال من كل

الاملاح والغازات التي توجد عادة في الماء

وفي ضرورة لحصص المزروعات

(١٤) . مصر . م . ح . هل ينظر غزو العقل

بعد سن العشرين

ج . نعم

منشاهين شكلاً ولوناً ثم اختلف شكلهم ولونهم باختلاف الاقاليم وطرق المعيشة ولكن تاثير هذا الاختلاف لا يظهر حالاً دائماً بل يقتضي مئات من السنين . ومما يمكن من الامر فالاختلاف الذي نراه الآن بين طوائف الناس في الشكل واللون كان كذلك منذ خمسة آلاف سنة كما يظهر من الآثار المصرية التي تصور الزوج والسر والبيض كما هم الآن شكلاً ولوناً

(٩) مصر . محمد افندي عمر . هل حاصل

القمح هذه السنة في الممالك العثمانية كافٍ

لاهلها ام لا وهل يمكن بلاد الدولة ان

تصدر قمحاً الى الخارج

ج . ان غلة القمح جيدة هذا العام وتزيد على حاجة البلاد ويمكن ان يصدر منها جانب

(١٠) ومنه . كم حاصل البن في اليمن

ج . يصدر منها في السنة نحو ثمانية عشر

الف قنطار مصري

مصر . ابراهيم افندي زكي . ما هو ثمر

القمح

ج . القمح شجر منتشر في بلاد الشام

له ورق عريض صفيق يغطي الشكل طولاً

الورقة منه نحو خمسة عشر سنتيمتراً وعرضها

نحو عشرة سنتيمترات وثمرة غناقيد وحجم

الثمرة منه كحجم حبة العنب وفيها مادة لينة

ذكية ومنها يصنع الدقيق

(١١) طيطا . نجرسي افندي عنجوري .

وامثالو مبالغ فيه . وكل ما يصدق فيه حقيقة يمكن تعليله بسهولة وليس في ذلك شيء غارق . ولو وجد رجل يستطيع كشف الاسرار ومعرفة الافكار حقيقة واستخدمته الحكومة بدل كل النضاء واعضاء النيابة ومفتشي الداخلية واعطته مئة الف جنيه في السنة لكان لما من ذلك ربح طائل (١٧) الاسكندرية محمد افندي مصطفى مترجم جريدة الفاراد الكسندري . ما الباعث على تسميتهم البلاد التونسية بتونس الخضراء ج لكثرة خضوعها

(١٥) ومنه . يقال ان كبر المججمة دليل على اتساع القوة المحافظة والتعلل فهل ذلك صحيح وما الدليل على صحته ج هو صحيح بوجه عام اذا اعتبرنا بكبر المججمة كبر الدماغ وثقله بدليل ان الشعوب الكبيرة المجاجم الثقيلة الدماغ ارقى من الشعوب الصغيرة المجاجم الخفيفة الدماغ (١٦) ومنه . في جهة الدرب الأحمر رجل يكشف الاسرار ويعرف افكار الانسان بمجرد نظره اليه فما حقيقة ذلك ج ان اكثر ما روى عن هذا الرجل

اخبار واكتشافات واختراعات

عددها لا يحصى وقد شهد الاحتفال جمهور من الاساتذة وكبار العلماء من كل انحاء اوربا وقباطر وفود المهتمين من الكبراء والعلماء والقبائل المخطبة البليغة وشاروا فيها الى ان الاستاذ ورغوف هو اشهر علماء الطب في هذا العصر . اهدى اليه وساما من الذهب اكتب فيه اطباء من اقطار المسكونة . ولما انقضى هذا الاحتفال اجتمعوا جميعا في المتدى الكبير الخاص بعلماء الباثولوجيا واحتفلوا احتفالا بهيجا شهيدا جميع العلماء وتليت فيه الخطب وهديت الهدايا الفاخرة وكان في جملة هذه الهدايا

الاحتفال بهيد ورغوف الاحتفال في الثالث عشر من هذا الشهر يبلغ الاستاذ ورغوف العالم الباثولوجي الالماني السنة السبعين من عمره فنشرت الجرائد الالمانية النصول الضافية الاذبال والحق بعضها مقالات خاصة رتبها برسم هذا العالم الشهير وترجمة حياته . وقد جرى الاحتفال في احد الفنادق ببرلين فزيت الندوة الكبرى ربة شاققة ووضع فيها كرسي كبير جلس عليه الاستاذ والى جانبيه زوجته واولاده ووضعت الهدايا النيسة على مائدة طويلة في احدى جوانب الغرفة وكان

نبات المخروع وتجنيبه وقد ارتأى بعضهم انه
يمكن ان نستخرج مادة من بزر المخروع ان
من نباته تكون خير علاج لدفع شر الحشرات
عن النباتات

تليفون جديد

اخترع احد الاميركيين تليفوناً جديداً
تستعمل فيه صحيفة رقيقة من الزجاج بدل
صفحة الحديد ويوصل بسلك معدني بدون
بطارية كهربائية وقد سمع به اخفى الاصوات
على بعد ثلاثة اميال ولكن لا تظن انه يمكن
انتقال الصوت به الى مسافات بعيدة
كالتليفون الكهربائي

مقدار النحاس

استخرج من النحاس سنة ١٨٨٧ في
المسكونه كلها ٢٢٢ الف طن وفي ١٨ طناً وفي
السنة التالية ٢٥٨ الفاً و ٢٦ طناً وفي السنة
التي بعدها ٢٦١ الفاً و ٦٥٠ طناً وفي
السنة الماضية ٢٦٢ الفاً و ٦٨٥ طناً وأكثر
الزيادة من الولايات المتحدة الاميركية
فقد كان المستخرج منها سنة ١٨٨٠ خمسة
وعشرين الف طن فبلغ في العام الماضي ١١٦
الفاً و ٢٢ طناً وكان ثمن الطن سنة ١٨٨٠
ثلاثة وستين جنياً وشللاً وثلاثة بنسات
فهبط سنة ١٨٨٥ الى ٤٤ جنياً وشلن ونصف
شلن وسنة ١٨٨٦ بلغ اربعين جنياً وستة
شللانات ثم ارتفع سنة ١٨٨٨ الى ٧٦ جنياً
وعاد في السنة الماضية الى ٥٤ جنياً

تمت اكتشفه البارون ملر في اعالي
جبال اوستريا وسماه بنات وورخوف تذكراً
لذلك العيد

خسوف القمر الكلي

يخسف القمر خسوفاً كلياً في الليلة التي
بين يوم الاحد ١٥ نوفمبر ويوم الاثنين ١٦
نوفبر وهذه اوقات هذا الخسوف لمدينة
القاهرة بحسب تقويم سعادة اسمعيل باشا
الفلكي

اول الماسة في الدقيقة ٤٠٢ بعد
نصف الليل واول الخسوف الكلي الساعة ١
والدقيقة ٤٢٥ . ووسط الخسوف الكلي
الساعة ٢ والدقيقة ٢٤٠ . وانتهاء الخسوف
الكلي الساعة ٢ والدقيقة ٥٠٥ . وآخر ماسة
الظل الساعة ٥ والدقيقة ٦٢

البارود الخالي من الدخان

اُختبر البطلان بثلث جميع انواع
البارود الخالية من الدخان المستعملة في
فرنسا وانكلترا وجرمانيا وبلجيكا والولايات
المتحدة وقرر انها كلها لا تصلح للبنادق الصغيرة
كبنات صناعية

صنع زيت كرمو وارنو بيارين كينا
جديدة وذلك بمعالجة مادة تستخرج من
نبات برازيل بالصبوديم وكلوريد المليل
فالحاصل كينا مثل الكينا الطبيعية تماماً

زيت المخروع لعلاج الحشرات

يقال ان الحشرات على انواعها تكره

خط منوف المحدثي

طول هذا الخط ثمانية اميال وثلاث
وقد اتفق على انشاء ستون الف جنيه قبلت
نقطة انشاء الميل سبعة آلاف و ٢٤٨ جنبها
مع ان نقطة انشاء الميل في المندجواثي عشر
الف جنيه . وغالب منعة هذا الخط لمركز
سبك ومنوف والمنافع بالذات من المركز
الاول ٢٨ قرية والاطيان التي يمكن استناعتها
٢٨٢٤٦ فداناً ويتبع منه من المركز الثاني
عشر قرى واكثر من ستة عشر الف فدان .
وقع هذا الخط في الخامس من الشهر
الماضي باحتفال عظيم حضره سمو الخديوي
المعظم وقد اتينا على وصف الاحتفال في
المنظر

الآثار المصرية

اكتشف سعادتلو دانيوس باشا هيكلًا
للزهرة في ابي قير لم يزل بعض اعمدته قائما
وفي من البربر الوردى طول العمود منها نحو
عشرين قدماً ومداخل قديمة ومن رأيت انها
مصرية الاصل ولكن المسيحيين الاولين
لجأ اليها . ويتألاً لرعميس الثاني وزوجته
هتاراً وفي جالسة معه على عرشه وذلك ما لا
منيل له بين الفايول المصرية لانها كانت
من نسل الملوك فجاز ما لم يجر لغيرها .
ويتألاً آخر له على يسار صولجان وعلى
الصولجان صورة راس ابنة مفتاح الذي رطن
انه الملك الذي خرج بنو اسرائيل من

مصر في عهد وطى القتال صورة الملكة
هتاراً عاقصة شعرها كالآلهة هتور وهناك
كتابة يقال فيها انها ابنة ملك وزوجة ملك
مرة بلانثين

ذكر الاستاذ ليون انه رأى مرة وثلاث
وفنا رجلان فقط وفي تمير عليها وثيا وثقف
عليها مستندة الى ذنبها كالقنصر الاسترالي
وقد ولدت امها جرواً آخر مثلاً قبلاً

مدرسة زراعية في برازيل

بالاس ككتراً عن ثورة برازيل
وسنك الدماء فيها والآن بلغنا ان احد
اغنيائها اوصى باربين الف جنيه لانشاء
مدرسة زراعية فيها ووعدت الحكومة بتقديم
التفقات الباقية لذلك

المطراثر اشتعال البارود

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول
انه اشتعل احد عشر الف قطار مصري من
البارود في مكان واحد دفعة واحدة في
غرة أكتوبر الماضي الساعة الخامسة بعد الظهر
وكانت الريح شديدة والغيوم مرتفعة فلما
اشتعل البارود هجعت الريح حالاً وبقيت
هاجعة نحو ست دقائق . وبعد عشرين
دقيقة اخرى اخذ المطر يهطل طلاً ثم غيماً
مدراراً . وفي الساعة السابعة انقطع وقوعه
وعاد المطر كما كان في الصباح . وكان
هذا المطر محلياً لم يبعد عن مكان اشتعال
البارود اكثر من ستة الى سبعة اميال

العسل الصناعي

جاء في جريدة ديوان التجارة انه استتب لبعضهم ان صنع العسل من السكر والماء وبعض الاملاح المعدنية ويقال ان طعمه مثل طعم العسل الطبيعي

ضربة الليون

جاء في عدد حديث من جريدة ناتشر الانكليزية ان احد العلماء رأى ضربة لليون في جزيرة قبرص فوصفها جيداً وقال ان الحشرة المسببة لهذه الضربة هي اسيدايونس البرتقال (*Aspidiotus aurantii*) من عائلة الككسيديا . ومن غريب الاتفاق اننا نحن رأينا هذه الحشرة منذ سبع سنوات ومبيناتها بالاسيدايونس الفينيقي (*Aspidiotus Phoenicis*) نسبة الى فينيقية التي وجدناها فيها فان لم يكن وصفها بالبرتقال سابقاً لوصفها بالفينيقي فالوصف بالفينيقي احق بالحنظ

غش الماس

اثبت المسيو غوبلو الكيماوي الفرنسي انه بيع في بلجيكا حجارة الماس واردة من رأس الرجاء الصالح بليون جنيه وهي لا تساوي اكثر من سبع مئة الف جنيه ولكن الباعة تخطسوها في ثمنها لايون البنفسجي فاستقال لونها الاصفر الى لون ابيض ناصع وذلك لان الايوليين يرسم على زوايا الحجر التي لا تكون صلبة فيغير لون النور المعكس عن الحجر

وقد اشار المسيو غوبلو على مبتاعي حجارة الماس بضمها بالاكحول قبل ابتياعها . هذا وقد اشارنا الى ذلك منذ تسع سنوات كما نرى في المجلد السابع من المقتطف

الحجرذان في عدن

كتب القبطان كيت من مدينة عدن ان الحجرذان فيها تاكل حوافر الدواب وقرور المواشي وانه تحقق ذلك عياناً

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة في فوائد الغني ومضارها ابناً فيها ان الغني نافع وضار مثل القوة والعلم والجمال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الغني استعمال غناه عاش يوسيداً مكرماً واذا استعبد الغني فخرص عليه حرصه على الحياة او اتقته في الترف والملاذ كان بلياً عليه . واتبعناها بمقالة موضوعها رياضة الكحول يظهر منها ان الرياضة العنيفة مضرّة بالكحول والشيوخ لما يعتري الاوعية الدموية في الشيخوخة والكهولة من تصلب

وبعد ذلك مقالة مسببة للوزير الشهير المستر غلامتون موضوعها الاعتقاد بالمعاد اثبت فيها ان هذا الاعتقاد كان ارجح في عقول الاقدمين منه في عقول الذين بعدهم واستدل من ذلك على ان البشر علموا امر المعاد بوحى اليهم قدم . ثم مقالة في اللذة لجناح جرجس افندي خولي شرح انواعها

ويؤت المحقق والناسد منها . ويلها مقالة
وجيزة في تعدد الازواج ملخصة من رسالة
للكرولنل أنس وقد ابان فيها ان تعدد
الازواج كان شائعا في كل المسكونة بسبب
ما شاع فيها من قلة النساء وان آثاره لم
ترل الى يومنا هذا . ثم ملخص خطبة للاستاذ
مكس مكر اللغوسيه الشهير موضوعها علم
الاشروبولوجيا تابع فيها البارون بنصن في
ان اللغة او اللطق فاصل تام بين الانسان
والحيوان الاعجم وان الشعوب المتوحشة الآن
ليست دليلا على ان البشر كانوا كلهم كذلك
وم في حال اللطقة بل ان هؤلاء المتوحشين
متناسلون من شعوب ارق منهم وخالفه في
حسان اللغة من مميزات اجناس الناس
مبيناً ان اهل اللغة قد يكونون خليطاً من
اجناس مختلفة . وشدد التكر على الذين
يبنون احكامهم على ما يرويه السياح عن
الاقطام الذين لا يعرفون لغتهم . وبعدها
نبذة في استئزال المطر باميركا قلنا فيها
الاخبار التي وردت علينا الى منتصف شهر
اكتوبر الماضي ثم نقلت اليها الجرائد العلمية
ما يثبت ان المطر لم يقع الا حينما كان الجو
في حالة مناسبة لوقوعه وان ما وقع منه
قليل جداً وكان منتظراً بحسب الانباء
التيورولوجية وعليه فمسألة استئزال المطر
من المسائل التي لم تحل الى الآن
ويتلو ذلك كلام مسهب على مناظرة

المحراس اي مقابلة بعضها بعضاً وقيام بعضها
مقام بعض وقد وضح منه ان الناس لم يعدوا
يعتمدون على آفانهم كما كانوا يعتمدون في
ايام اليونان والرومان وجاهلية العرب
وضعت قوة الخطابة ايضاً وذلك بسبب
كثرة انتشار الكتب والجرائد . ثم كلام
مسهب على مدينة باريس وفيه وصف جمالها
وعنستها ونظافتها وملاهيها وحركة الاشغال
فيها وطوبها وفنونها وقد وضعها احداً على
اثر ذهابها اليها

وفي باب المناظرة كلام مسهب في
تفضيل المال على البين وعودنا الى الاغليط التي
في بيتي وذلك وحل اللغز الفجوي الوارد في
الجزء الاول . واعتراض على ما ذكرناه عن
الدودة التي قيل انها وجدت في بلاط القرن
حية . وفي باب الزراعة كلام على الري وفتح
حوض قشيشة وجملة مبهمة في غلة الحبوب
سيف المسكونة هذا العام في انكلترا وفرنسا
وألمانيا والنمسا والمجر وبقية ممالك اوربا
وبلاد الدولة العلية والمند وروسيا ونتيجة
ذلك ان غلة القمح لا يمكن ان تكفي الناس
الى الحصاد التالي اذا صدقت تقارير هذه
الحكومات ودواوين الزراعة فيها . ونبد
اخرى مفيدة . وبلي ذلك باب الهندسة
والصناعة وفيها كثير من التواتر العملية
وكذا باب المسائل والاخبار

فهرس الجزء الثاني من السنة السادسة عشرة

- وجه
- (١) فوائد الفنى ومضاره ٧٣
- (٢) رياضة الكحول ٧٦
- (٣) الاعتقاد بالمعاد ٨١
- للسنة ثلاثون الشهر
- (٤) الكلة ٨٥
- لجانب جرجس افندي غولي
- (٥) تعدد الازواج ٨٨
- (٦) الانثروبولوجيا او علم الانسان ٩١
- للاستاذ مكرم المر العفوي
- (٧) استئصال المطر باميركا ٩٧
- (٨) مناظرة الخواص ١٠٠
- (٩) مدينة باريس ١٠٥
- (١٠) باب المناظرة # آمل واليونان استفهام وميثا وذلك جواب اللند العفوي الدودة في الصفر. القناد
- النيل ١١٣
- (١١) باب الزراعة # عوض قشيشة والري: غلة المحبوب. زراعة الماكة. زيل القنم. من الخمار قطع رؤوس الاغصان. ضربة السرجل والكثيرى. ضربة البطاطس. غزل القطن في باهات. علاج الفيلكرا ١٢٠
- (١٢) باب الهندسة. المحدث اللين من المحدث الزهر. بلاط الخشب. انابيب الزجاج. الصلب وامرجه ١٢٨
- (١٣) باب الصناعة. صناعة عمل المشربة. الصبغ بالايلاين الاحمر. الصبغ بالايلاين الاصفر. نجيب الخشب وحفظه. ملاط ثابت. صبغ المنسوجات بالايلاين الازرق. تبيض الاصباغ. صبغ الصوف بالايلاين عمل تجارة النجج. غرا # بقاوم الفارط #. غرا # لا يلوب ١٣١
- (١٤) باب الرياضيات. حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الاول. حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء ١٢ من سنة ١٥. مسائل طبيعتان حل المسألة الاستقرافية المدرجة في الجزء الاول ١٣٤
- (١٥) باب المسائل واجوبها وفيها ١٧ مسألة ١٣٦
- (١٦) باب الاخبار. الاحتفال بعيد ورعوف. غصوف القمر الكلي. البارود الخافي من الدخان. كيمياء صناعة زينة المحروج لعلاج الحمضات. تيلون جديد. مقدار الفاس. خط منقوش المحدثي الآثار المصرية. مرة بتاتمين. البصل الصناعي. المطر اثره لانتقال البارود. مديونة زراعية في براديل. ضربة الليون. عشق الامان. المجرذان. مقطف هذا الشهر ١٣٦

المقطف

الجزء الثالث من السنة السادسة عشرة

١ ديسمبر (كانون الأول) سنة ١٨٩١ - الموافق ٢٩ ربيع الثاني سنة ١٣٠٩

الشعر والشعراء

ولولا خلال سنّها الشعر ما درى بناء المعالي كيف تبنى المكارم
قال أبو نصر المقدسي الشعر ديوان العرب ومصدر حكمها وكثرادبها. وقيل الشعر
نظام نطائر الغرر والشعر يبقى بقاء النطق في الجمود. وقال فاعل كان امرء القيس من
ابناء الملوك وكان من اهل يثرب وبني ابي اكثم من ثلاثين ملكاً فبايعوا وبأدبهم وبني
ذكره الخليل بن برمك في كتابه وذكره شعرة
وقال ياكرون الفيلسوف الانكليزي "حسبك شاهداً على خلود شعر الشعراء العظام انه
يرتفع على اشعار هوميروس الفان ويخمس منه طام ولم ينفذ منها كلمة ولا حرف ولكن كم من
القصص وقصص وقصص ومدينة اخفى عليها الدهر في هذا الزمان الطويل وجعلها اثر ابد
غون. ولقد يخطّر علينا خطر صورة قورش وقبصر وغورها من الملوك والعظماء ولكن الصور
والتي يصورها الذكاء والرسم التي ترسمها القرائح ترسخ في بطون الاوراق آمنة من تكبات
الدهر وكرور الايام. وما هي بصور صامتة ولا هي رسوم صامتة ان هي الا اشباح حية تنفوي
الفتور والهرق فيها وتبالي بموها وجاها على توالي الاعقاب. فانا استعظم استعجاب العنن
لانها تظل الضائع والخلف بين البلدان الفاسدة فاختراع الكتابة اعظم واجل لانها تنقل
الحكمة والذكاء في بحار الاديان". وقال ابن الرشيدي واجاد

انما الشعر ما تناسب في النظم
ثم وان كان في الصفات فنونا
كل معنى اتاك منه على ما
تبقى لو لم يكن ان يكونا
فتبقى من البيان الى أن
كاد حصاً بين للناظرينا

فَكَأَنَّ الْأَلْفَاظَ مِنْهُ وَجُوهٌ طَلْعَانِي رُكْبَنَ فَيْدٍ عِيُونَا
وقال شكسبير الشاعر الانكليزي ما ترجمته

قَسَمُ الشُّعُورِ عَلَى الْأَنَامِ طَلْعَا جُيُوتُ بِوِ الشَّاقِ وَالشُّعْرَاءِ
كَمِ شَاعِرِ رَمَقِ الْفَضَاءِ بِطَرَفِهِ فَبِنَا لَهُ مِنْهُ سَقَى وَسَنَاءِ
وَأَرَاكَ مِنْ صَوْرِ الْخَيَالِ حَقَاقَا نَعْمَى لَهَا الْأَوْصَافُ وَالْأَسْمَاءُ

والشعر مقام في النفوس وسحر في العقول ولقد اعترف له الجميع بهذه المزية في مشارق
الارض ومفارقها وفي قديم الايام وحديثها. ذكر فلوطرخس ان اهالي صقلية استقبلوا كل
من يعرف اشعار يورينس من الاثينيين بعد ان تغلب عليهم امام سرقوسة واستباحوا
قتلاً. وكان اهالي صقلية يفضلون يورينس على كل شعراء اليونان ويمتلكون كل بيت
يسمونه من اشعاره من افواه الغرباء الذين يدخلون بلادهم فعاد الذين نجحوا باستظهارهم
اشعاره الى اثينا وشكروا على حسن صنيعه

وذكر ابن خلكان انه لما قدم نصر بن منيع بين يدي المأمون وكان قد أمر بضرب
هذوق قال يا امير المؤمنين اسمع مني كلمات اقولها قال قُلْ فأنشأ يقول

رَجَعْتُ بِأَنْ الصَّبْرَ صَادَفَ مَرَّةً عَصْفُورٌ بِرَ سَاقَةِ الْقَدِيرِ
تَكَلَّمَ الْعَصْفُورُ تَحْتَ جَنَاحِهِ وَالصَّبْرُ مَنَقُصٌ عَلَيْهِ بِطَيْرِ
أَنِّي لَمَّا لَكَ مَا أَتَمُّ لَقَّةً وَلَيْسَ شَيْءٌ فَانِي لَحْفِيرِ
فَتَهَاقِ الصَّبْرُ الْمَدْلُ بِصِدْرِ كَرِيمَا وَأَقْلَتَ ذَلِكَ الْعَصْفُورُ

فعلنا المأمون هذه

ونحن في هذا الصبر لا نأمل ان أحدنا ينجو من القتل بشعر غيره ولا بشعره ولكن
الشعر قد يعيننا ما يقرب من القتل ألا وهو المهوم طلقهم والأكابر التي تذكر الحماية
والانصاف التي تنهك القوى. قال السرجون لبك "كم من مرة تهكبا الانصاف وقلنا
المهوم فناخذ اشعار هوميروس او هوراس او شكسبير او ملتون ولا نكاد نقرأ صفحة منها
حتى تنففع من اماننا غيوم القوم وتحل عقد الاعصاب وتجتش من النفوس وتجدد فيها
القوى وتعود اليها بهجة الحماية ولذتها". وقال عمر بن الخطاب الشعر جزل من كلام العرب
يسكن به الغيظ وتطفا به اليافرة ويبلغ له القوم في نادهم. وقال كلردج الكاتب الانكليزي
الشعر سكن خاطري وضاعف مسراتي وحبب الي العزلة ورغبني في اكتشاف كل منقبة
وجمال في ما حولي

وقد يظن من يقصر اطلاعه على ما وضعه ادياء العرب في وصف الشعر والشعراء ان الشعراء من العرب والمعر فيه خاصة وان اشعار الاعاجم التي يعثر عليها المحدث في تعلم اللغات العجمية هي من نخب ما نظمه شعراؤهم . ويظن من يقصر اطلاعه على ما وضعه بعض ادياء الاعاجم ان الشعر خاص بهم وان لا شعر في العربية لان اشعار المحدثين منهم والمولدين قلما تعد من الشعر في شيء . وفي الظنين خطأ فاحش لان اشعار الاعاجم من الهنود والفرس والمصريين واليونانيين والرومانيين والاطاليين والانكليز والفرنسيين والامانيون آخذة باطراف البلاغة جامعة لمبتكرات المعاني تصف الارض وما عليها والسماء وما فيها والنفس وجوانحها والعقل وقواه والطباع والفراسخ والاخلاق والعيائد وصفا بربك الموصوف في شكله الطبيعي وقد فاض عليه نور السماء واكتسبت ظلة الليل البهيم او تجلى على البهاء او نجت عليه عناكب السيان . ولم يزل فحول شعراهم متبعين هذه النحلة متبارين في هذا المضمار يجارون العلماء والحكماء لا يتركون حقيقة من حقائق العلم ولا ناموسا من نواميس الكون ولا خلقا من اخلاق البشر ولا غريزة من غرائز الحيوان ولا مكتشفة من المكتشفات المحدثية الا ضيقوا اشعارهم وافاضوا عليه من نور قرائعهم

وقد كان شعراء العرب في الجاهلية يصفون هذا الفخو ويتبعون هذه النحلة فيصفون ما يشاهدونه وما يسمعون ويوصفون طبعيا بالخيال من التكليف والتعقيد لا كما كان المحدثين الذين يصفون الحجار وهم في الشام ولم يدخلوا الحجار ولا اكتسبت عنهم مراءاة ولا يشبهون بأرام رامة ولم يبرط رما ولا غر فربا له شها ويغزلون بالقييد الحسان وهم صبيح طامعون ولم يروا غادة ولا في المنام . وانا لراية الايضاح تذكر بعض الامثلة من اشعار الجاهلية لتقابلها المتفرد البصير باشعار المحدثين . قال النابغة الذبياني يستنير الى الملك النعمان وكان قد جهأ

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| ٢ | يا حار مية في العلياء فالسطر | أقوت وطال عليها سالف الأبد |
| ٣ | وقفت فيها أصيلا أسألتها | عمت جبابا وما بالربع من أخير |
| ٤ | إلا أوري لآيا ما أيتها | والثوي كالحوض بالظلمة الجلد |
| ٥ | رئت عليه أفاصو ولبد | ضرب الوليدة بالحماء في القاد |
| ٦ | خلت سبل أي كان بحمة | ورقعة الى الشجين فالضيد |
| ٧ | أضحت خلاه وأضى أهلها احمل | أخى عليها الذي أخى على كبد |
| ٨ | قعدت عما مضى اذ لا ارتجاع له | طام القنود على عيراته أجد |
| ٩ | مقدوفة بدخس النفس بارها | له صريف صريف القعو بالسد |

- ١ كَأَنَّ رَحْلِي وَقَدْ زَالَ النَّهَارُ بِنَا
بِذِي الْجَلِيلِ عَلَى مُتَأَنِّسٍ وَجِدِ
١٠ مِنْ وَحْشٍ وَجَرَةٍ مَوْثِي أَكْارِهِ
طَاوِي الْمَصْرِ كَيْفَ الصَّبْلِ الْفَرْدِ
١١ سَرَتْ عَلَيَّ مِنَ الْجُوزَاءِ سَارِيَةً
تَرْجِي الثَّمَالَ طَلُو جَامِدِ الْبَرْدِ
١٢ فَارْتَاعَ مِنْ صَوْتِ كَلَامِهِ نَبَاتٌ لَهُ
طَرِخَ الشَّوَامِ مِنْ خَوْفٍ وَمِنْ صَرْدِ
١٣ فِهَابٍ ضَمْرَانٍ مِنْهُ حَمَتْ يَوْزَعُهُ
طَعَنَ الْمَعَارِكُ عِنْدَ الْحَجَرِ الْجَدِ
١٤ شَكَ النَّرِيضَةَ بِالْمَدْرَى فَأَنْفَلَهَا
شَكَ الْمَيْطَرَ إِذْ يَشْفِي مِنَ الْعَصْدِ
١٥ كَأَنَّهُ خَارِجًا مِنْ جَنْبِ صَفْحِي
شَقَوْتُ شَرِبِي نَسْوُهُ حَتَّى تُلْفَأَ
١٦ فَظَلَّ يَحْمِي أَعْلَى الرُّوْقِ مَقْبَضًا
فِي حَالِكِ اللَّوْنِ صَدَقَ غَيْرُ ذِي أَوْدِ
١٧ لَمَّا رَأَى وَاشْتَقَى إِنْصَاعَ صَاحِبِي
وَلَا سَيْلَ إِلَى عَقْلِ وَلَا قُوْدِ
١٨ قَالَتْ لَهُ النَّفْسُ إِنِّي لَا أَرَى طَبْعًا
وَأَنْ مَوْلَاكَ لَمْ يَسْلَمْ وَلَمْ يَصِيدِ
١٩ قَتَلْتَ تَهْلِفُنِي السَّمَاءُ إِنَّ لَهَا
فَضْلًا عَلَى النَّاسِ فِي الْآدِي وَفِي الْبَعْدِ

ومعنى هذه الآيات على ترتيبها . (١) أت الشاعر وقف على دار عشتار فوجدها خالية من السكان فذكر من كان فيها وجعل يخاطبها استراحةً منه إليها وتوجسًا على من ذهب عنها (٢) وكان الوقت قصيرًا ولكن شغفه بالنار لم يمنعه من الوقوف فيها ومخاطبتها إلا أنها لم ترد عليه جوابًا ولم يرها أثرًا (٣) إلا الأماكن التي كانت تشد بها الدواب والحفر التي تغفر حول الخيام فلا يصل إليها الماء وهي كالحوض في الأرض الغليظة الصلبة المظلمة أي التي يحفر فيها حوض وهي لا تستحق ذلك (٤) وهذا الحوض مستدير حول الخيمة وقد صعدت الخادمة بالمحلاة وليدته تليها جون كانت الأرض تذبذب (٥) وإذالت منه التراب ليحري فيه الماء إذا جاء السيل بفتة ووقعت جانبه إلى الخيمة وفقد الثياب التي فيها لكي لا يصل الماء إليها . (٦) وقد انصرفت هذه الدار خالية بعد أن ابتعد أهلها عنها وغيرها الدهر واخفى عليها كما أخفى على ليد نسر لقمان المشهور الذي عمره مني طام ولكنه لم يجد عن الموت مرة (٧) ثم قال فانك هذه الدار ووصفها إذ لا مرد لما حل بها وضع الرجل على نافذة شبيهة بالبحير لصلابة خضها وعظم فقرها (٨) وهي مهيئة ممثلة البدن لاستئناسها صريف مثل صريف الحبل في البكرة (٩) وقد فعل الشاعر ذلك وركب هذه النافذة وسار عليها حتى إذا زال النهار أي انصرفت رأها تحته كالثور الوحشي المنفرد الذي توجس من الإنسان فراد نفاطًا . ثم استطرد إلى وصف هذا الثور الوحشي ففارق لنستون وسبك وغيرها من رواد أفريقيا وقال (١٠) أن هذا الثور من وحوش وجره وهي فلاة انصاعها ستون ميلًا

وماؤها قليل ولذلك فبطنة طاور ثم وصف شكاكه فقال انه ايض كسيف الصيفل
المسلول وفي قوائم قط سود (١١) وقد امطرت عليه المياه ليلاً في الفصل الذي تطلع فيه
المجوزاء اي فصل الحر وكان مع المطر برد فاحسنت نفسه فيه وتضاعف حدره (١٢) ثم
سمع صوت صائد معه كلاب فارتاع من ذلك وبات خائفاً قائماً على قوائم (١٣) فارسل
الصائد عليه كلباً من كلابه واسمه زهران واغراه بصيده وطعنه طعن الحارب الشجاع فوثب
الكلب على الثور ووقع على رأسه حيث اراد الصائد ليمسكه بهنق حتى لا يعود له مناص (١٤)
ففكه الثور يفرقه في فرسه اي بين كنفه وخاصره فنفذ القرن من الجهة الأخرى لحدوث
كائه بمضع البطار الذي يزل به الحيوان اذا اعتراه داء المضد . (١٥) وخرج القرن
من جنب الكلب الآخر كانه السفود اي " السخ " الذي يدك فيه اللحم ليشوى) الذي
استعمله الندماء ثم نسوه بمجائب المتأذي موضع النار التي يفرى عليها اللحم (١٦) ولكن
الكلب ظل يهش اعلى القرن وقد انقبض من شدة الالم وبقي متصلياً غير متعرج (١٧) ولما
رأى الكلب الثاني واسمه واشق ما حل برفيقه وان لا سيل الى الدية ولا الى النصاص (١٨)
قالت له النفس اني لا ارى طبعاً بالثور هل ان مولاك نفسه قد لا يصيد هذا الثور ولا يسل
منه (١٩) ولما انتهى النابغة من وصف هذه الناقة على ما تقدم من البيان قال ان هذه
الناقة هي التي تبلغني الملك النعمان الذي له فضل على الناس اقرارهم واباعدهم . وشبهه
بالمملك سليمان الحكيم واستطرد الى طلب العلومة وقال في وصف كرمه

فما الفرات اذا جاشت غواربه نري أواذبه العيرت بالزبد
عنده كل طرد مزبد لجب فيه حطام من الهنوت والمخضد
يظل من غروفه الملاح معتصماً بالخنزرات بعد الأيت والجد
يوماً باجود منه سبب نافله ولا يحول عطاء اليوم دون غد

ومعنى هذه الايات الاربعة ان نهر الفرات اذا تارت به العواصف وماجت مياهه
واثقت الزبد على ضفتيه وجرت به المياه من الانهر الصغيرة والندران التي تصب فيه حاملة
ركاماً من نبات الشجائش ونحوه حتى اضطر الملاح ان يمسك بدفة السفينة بعد ان اعماء
العرق والكرب من شدة جريان الماء لا يكون (اي الفرات) اجود من الملك النعمان وجوده
اليوم لا يمنع جوده غداً الغزاري وكونه صيحة فيه

واليك مثلاً آخر من قصيدة الفنرى المعروفة بلامية العرب وهو قوله في وصف

الذئاب المجاعة

- | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| ١ | وإغدو على القوت الزهيد كإغدا | أزل عباداً الفاتق المحل |
| ٢ | غدا طاولاً يعارض الريح هائياً | يخون بأذنان الشعاب ويعسل |
| ٣ | فلما لاه القوت من حيث أمة | دنا فاجابه نظائر فعل |
| ٤ | هائلة تيب الوجع كأنها | قداح بكفي يأس فتقلل |
| ٥ | أو المجرم المبعوث حثت ديرة | مهايض أرواهن سائر معيل |
| ٦ | مهرته فري كأن قدوقها | شقوق العصي كالحات ويسل |
| ٧ | فصح وضح بالبراح كأنها | ولاه نوح فوق طلاء تكل |
| ٨ | واغضى واغضى وأنسى وأنسى | مراميل عراها وعزته مرمل |
| ٩ | شكا وشكت ثم أزعوى بعدواز عوت | ولكصبر إن لم ينفع الشكو أجمل |

ومعنى هذه الأبيات (١) أن الشاعر قنع من العيش بغدو على القوت الزهيد كما يغدو الذئب في المفاوز المظلمة واستطرد إلى وصف هذا الذئب فقال (٢) أنه غدا طاولاً من الجوع يعارض الريح ويجرب أطراف الشعاب وهو يضرب في عدو ويهز رأسه (٣) فلما أحقق سعيه ولم يجد القوت حيث طلبة عوى فاجابه ذاتها بأخرى جامعة مثله (٤) وفي ضامة متقوسة الظهور من الجوع شب الوجع كأنها النهام الصغيرة التي يلبسها بكفيه من يقسم لم الجور على ذوي الأنصبة في الميسر (٥) أو كأنها الفحل وقد طار من قنوره لأن مختار العسل حركه بالنيان التي يطرد بها الفحل ويقتار العسل (٦) وهذه الذئاب واسعة القدوق كأنها الوجع قدوقها كقدوق العصي (٧) فلما رأى الذئب أنها أجابت عواءه فصح وضح كأنها ولاه نساء نائمات لتفهن أولادهن (٨) ثم رأى أن لا فائدة في العواء والضحك فإغضى واغضى وقصبر وتصبرت وعزى بعضها بعضاً لأنها متساوية في الناقة (٩) وشكا بعضها إلى بعض ولما رأت أن لا نفع للفكوى تكست على أعقابها ولسان حالها يقول الصبر أولى إذا لم تنفع الفكوى. ولقد وصف كثيرون من الكتاب ذئاب سيميريا وتبعها وتقرها إذا فزكت اللوح وعضاها الجوع ولكنها لم تر وصفها أبغ من هذا الوصف مع ضيق مجال الشعر واتساع مجال النثر

أما المحدثون فقد أتبع أكثرهم خطة واحدة في الغزل والمدح والزنا فيبتدئ الشاعر منهم بوصف غادة فيشبه شعرها باللؤلؤ وجيها بالصبي وحاجبها بالسيف وعينها بالترجس ووجنتها بالورد وثغرها باللؤلؤ ويريقها بالعسل وقوامها باليان ويتقل إلى المدح فيدعي أنه أسد في الشجاعة وحاتم في الكرم ومجرب في الجود وأنه جمع طوم الوري في صدره ثم يدع

له بطول البقاء . وإذا أراد الرثاء شكاً من جور الدهر وانخداع الناس بؤلامه على
غدره بالميت ثم جعل يعدد مناقبه وبصفتها مثل الاوصاف المتقدمة ويحكم بان المجنة مأواة
وان ملائكة العرش بهلكت لمرأه وطالما كانت تحسد الارض عليه . ولا مفاجاة في ان
التابعين من الشعراء يخالفون هذه المخطئة او يتوسعون فيها ويضمنون اشعارهم حكماً
رائعة واصفاً بليغة وتكثراً ادبية ولكن الصورة المتقدمة شاملة لاكثر ما نظمه المحدثون
والمولودون ولا عيب فيها من حيث في بالذات لان الغزل والنسب والملاح والرياء قد تكون
بالغة اقصى درجات البلاغة بل العيب في اتباع خطئة واحدة والتقيّد بها كأن محيلة الشاعر
حاجزة عن ابتكار المعاني والتوسع في وصف الصور العقلية وما تقدم من ان المحدثين يصفون
ما لم يشاهدوا لا يظعن في شعرهم لان مزجة الشعر في وصف صور الخيال والآلما اعتبرت
اشعار الضربين الشهيرين امي العلامة وملتن . وإنما الذي يلام المحدثون عليه تقديم بخطئة
واحدة وقلة مجتهد في الطبيعة للاستعانة بها على تجميل الصور الخيالية

وما اصاب صناعة الشعر العربي بمائل ما اصاب صناعة النحت المصري فان الرسم
والتماثيل التي نقشها المصريون الاولون في الدول الست الاولى تماثل الحقيقة ام المماثلة
حتى ان من يدخل دار التحف المصرية في الجيزة ويرى تماثيل الخشب المعروف بشبح
البلد وصور البط والاوز بالوانها البهية يحكم ان المصريين الاولين كانوا ابرع من نحت
وصور لان التماثيل المشار اليه يمثل رجلاً مصرياً قوي البنية مجدول العضل واسع المتكئين
صلت الجبين طلق الهيا عليه سياء النباهة وعزة النفس وثبوت العزيمة . وصور البط والاوز
تمثل اشكالها في اوضاع مختلفة والذي نقشها وبرقشها نقل رسومها واشكالها ووضاها عن
الطبيعة وكان اميناً في نقله لم يزد على ما تراء العين ولا نقص منه ولا غير فيه ولم يساعد
الخيال الا على جمع كل الاوضاع المختلفة على نمط يصر الخواطر ويقر انظار . ولكن هذه
الصناعة لم تلبث حتى اتخذت لها اتموجاً تحذو بخطئة لا تشعها فترى التماثيل والمصور
والتقوش الباقية من عهد الدول التالية متشابهة متماثلة كأنها افرغت في قالب واحد
وصور الآلهة والبشر متماثلة تمام التماثل فالاله امن را والمملك ستي الاول ورعمسيس الثاني
وصور البطالسة والنباصرة الذين حكموا مصر تكاد تكون واحدة وكذا صورة الآلهة ايمس وصور
نساء الفرعنة والبطالسة متماثلة ايضاً وقس على ذلك صور المحيوانات والنباتات وكل ما
بقي من الآثار المصرية من عهد الدول الوسطى والمتأخرة ولذلك تأخرت صناعة النحت
والرسم بعد الدولة السادسة لانه ما من قيد يقيّد العقل ويقلل الايدي مثل التقليد الذي

بطي ناراتقاج ويص جناحي الخيال

هذا من قبيل شعراء العرب أما شعراء الاوربيين فالذي فعله من امرهم ان يقولوا لم يصنعوا خطة التقليد بل ما زالوا الى عهدنا يطلقون العنان لجياد القرائح فيقول في عالم الحقيقة ونفوس في بحار المجاز تنقي درر المعاني وتنظفها في اسلاك البيان ويخففون من المحاذير والاحاديث ما يجذب الاخلاق ويدب الطباع ويغري باتباع الفضائل واكتساب الحامد

وترى سلسلة الشعراء عندهم متصلة من هوميروس وفرجيل وهوراس الى خاتمي وتاس واريسو وشكسبير وملان وتينسن وكورنيل وراسين وبوالو ولم تنقطع الا في ايام التقليد وشأنها عند الاوربيين شأن صناعة الفس والتصور عندهم فانهم لم يخلطوا فيها بخطة معلومة ولا سنة متبعة بل تابعوا الحقيقة وجاروا الطبيعة . وجهدوا ما فعلوا انهم افاضوا على غنائهم وصورهم من صورة الكمال التي في عقولهم حتى انهم رقبوا بعض تلك الصور والغايل الى رتبة الآلهة . والمفهوم عندها ان الشعر "ذريعة المتوصل" ووسيلة المتوصل "وان الشعراء يتزلون بشعرهم الى الامراء والاغنياء قصد نيلهم وهذا خط للشعر من مقامه وتحفيرة له وامن ذلك من قول من قال فيه

ارى الشعر يحيي الجود والبأس بالذي تنقي ارجح له عطر
وما المجد لولا الشعر الا معاهد وما الناس الا اعظم نحر

بل امن ذلك من قول شيشرون الخطيب الروماني حيث قال في دفاعه عن ارغياس الشاعر اليوناني "ليس هذا الرجل خليقا بحبي وكرامي وبكل الوسائط التي استعملتها للدفاع عنه فان يد الطبيعة تصنع الشاعر والروح الاله يوحى اليه ولقد احسن شاعرنا انيوس حيث قال ان الشعراء من المقربين الى الآلهة لان الآلهة اعادتهم للبشر"

هذا وقد استشارنا بعض النابغين من شعراء عصرنا في طريقة لفك الشعر العربي من رتبة القيد التي تقيدها فاشترنا عليهم بترجمة اشعار هوميروس وملتون وغيرهما من فنون الشعراء فعملوا بمهروبا فاذا اتج لم ان ينظروا هذه الاشعار ولا يصنعوا شيئا من بلاغتها رأى فيها ادباؤنا ما يغير رأيهم في الشعر والشعراء فيقادرون الطريقة التي اتبعوها حتى الآن ويتبعون طريقة الاوربيين وفي الطريقة التي جرى عليها شعراء الجماعية على قلة بضاعتهم ووزارة معارفهم وشعراء الامم القديمة كالمصريين والهنود والفرس واليونان والرومان وبدونها لا يعد الشعر شعرا ولو كان "سور البلاغة ومعدن البراعة وبحال الجنان ومسرح البيان وذريعة المتوصل ووسيلة المتوصل وشماع الغريب ومحرمة الاديب" كما قال النابغ

من الحلّى الى المحلل

مها اختلف الناس في الاشكال والالوان وضروب المعيشة فاختلفهم في اللباس اشدّه واغرب . فيجد بينهم العراء والمؤترين بالقر والمرتدين بالرداء واللابسين الصراويل والفراء والبرافير ولم في ذلك كلو مذاهب شتى واذا ياء بقصر القلم عن وصفها ولا سيما اذا تغيرت شهراً بعد شهر كازياء النساء الاوربيات اللواتي لا تلبس اثنتان منهم شكلاً واحداً من الثياب وقد لا تلبس المحلّة الواحدة الا يوماً واحداً او بضعة ايام

وقد اختلف العلماء في حقيقة الداعي الذي دعا الناس الى لبس الثياب فقال قوم هو الاستحياء من كشف العورة وقال غيرهم هو اتقاء البرد والحر وقال آخرون هو مجرد التزيّن والتجمل . اما القائلون بالاستحياء فيعتزّض عليهم بان شعوباً كثيرة لم تزل حتّى يومنا هذا عارية الا بهان لا لباس عليها وهي لا تستحي من ذلك ولا تحسب ان في العري ما يوجب الحياء . فلو كان الاستحياء هو العلة الداعية الى لبس الثياب ولو الى لبس ما يستر العورة منها لكان لبسها عامّاً شاملاً لجميع طبقات الناس . وزد على ذلك ان البعض يكتفون بلبس خرقه على صدورهم ويتركون بقية ابدانهم عارية فانما خلصوا هذه الخرقه حسبما نفوسهم عراة واستحيوا ان يظهر امام الغريب وانما كانوا لا يمين لما حصلوا انهم في اجهى الحلّى والمحلل مع ان ابدانهم كلها عارية الا ما تسترّه الخرقه المشار اليها

وما لنا ولا بعاد الشواهد ففمن الذين تلبس الطربوش ذا العذبة (الطرّة او الشراية) اذا كان احدهما في السوق او في ناد من النوادي ووضع يده على رأسه فوجد ان العذبة مقطوعة من طربوشه فحجل واستحيا كانه عار من اللباس او كانه ارتكب جريمة وكذا اذا كان ممن يلعبون القوب الاوري ونسي ان يربط رقبة بالربطة المصودة . ومعلوم ان عذبة الطربوش وربطة الرقبة من الفضائل الزائدة التي لا تستر عورة ولا تجمل لابسها . وقس على ذلك فقدان كل ما اعناده الانسان في لباسه سواء كان لازماً لستر بدنه او غير لازم وسواء كان استعماله قديماً او حديثاً

وقد ذهب البعض ومنهم ادلف باستيان وجاغور وغيرهم الى ان العربي غير مستحيين في السود كما هو مستحيين في البيض لان سواد البشرة يستر ما يرى من الاختلاف بين اجزاء البدن . والظاهر انهم نصلوا اعنيادهم رؤيّة السود عراة وعدم رؤيّة البيض عراة مثلم فلم يعودوا يستحيون الاولي كما يستحيون الثانية . ومثل ذلك رؤيّة النساء الاوربيات

حاربات الابدادي والصدور والظهور في المراقص (البالات) فان الشرقي الذي يرى ذلك اول مرة يقف مبهوتا تجللاً مما يرى ثم اذا تكرر ذلك على بصره حمبة امرأ عادياً ولم يعد يلتفت اليه

ومفاد ذلك كله ان ما نفعه يوفى من الحياء والتجمل اذا كنا عراة مبيتي على اعنيادنا لبس الثياب لا على شعور طبيعي عام لاتناشع مثل هذا الشعور عيتو اذا كان الطربوش بلا عذبة او الطوق بلا ربطة او اذا لبسنا ثياباً في مكان جرت العادة ان يلبس فيه غيرها ولكن لو شاع لبس الطربوش بلا عذبة والطوق بلا ربطة لصرنا نستحي بالعذبة والربطة كما نستحي بتقديهما الآن وكذا لو شاع كفف السواعد والصدور لصرنا نستحي بتغطيتها

والقاتلون ان الثياب وجدت اولاً لدفع عواذي البرد والحرق يتعرض عليهم بان العراة من الشعوب يقعون عراة في ايام البرد والزمهرير كما في ايام الحر الشديد والمكتسبين لا يخلعون ثيابهم ولو في اكثر الاوقات اعتدالاً واقبلها طلباً للبس الثياب . ولا ينكر مع ذلك ان الذين اعتادوا لبس الثياب اعتادوا ايضاً ان يتقبل بها البرد والحر

بقي مذهب القائلين ان الثياب وجدت اولاً لاجل الزينة فان الزينة عامة في المسكونة كلها بين الذين يلبسون ثياباً والذين لا يلبسون . ومعلوم ان بعض اعضاء البدن يسهل تعليق الحلى حولها كالصدغين والعنق والمصمين والمضدين والمخصر والساقين والمخلفين فيسهل من ان يرتبط واحد منها بخط او سمط وتعلق به الحلى او الاشياء التي تستعمل بها كان نوعها . وتعلق الحلى بالعنق والمخصر سهل جداً كما لا يخفى ولذلك ترى كثيرين من الافريقيين يعلقون ريش الطيور واذناب الثعالب في مناطقهم اذا ارادوا التزين وقد يستعصمون عنها بالخرز او بسور مجذولة جدلاً دقيقاً وهم يتباهون بذلك ويتفاخرون به كما يتباهى غريم بالفخر الحلى والتجمل

ويمكن ان تقسم انواع الثياب كلها الى قسمين كبيرين ثياب سكان الجنوب وثياب سكان الشمال فالاولى مشتقة من المنطقة والقلادة ومن ذلك ثياب اهل مصر والشام والصين واليابان واليونانيين والرومانيين القدماء . ومما تنوعت هذه الثياب واختلفت اشكالها وموادها يمكن ردها كلها الى المناطق والقلائد فالخرز على انواعه مشتق من المنطقة . والرداء والانتب مشتقان من القلادة . وثياب سكان الشمال يقصد بها الدف ولكنهما لا تخلق من غرض الزينة ايضاً ومنها اشتقت السراويل والصدريات وكل الاثواب ذات الارقان الضيقة . وكانت اولاً من الجلود والفراء تلف بها اعضاء البدن لقاء وفي رأي الاستاذ ستار

ان المجلود ليست اولا بقصد الزينة والفخار لان من بصطاد وحفا يميل الى حفظ جلده دلاية على صيده له ومن ثم شاع لبس جلود الحيوانات ولا سيما الضاري منها في الاحتفالات الدينية وغيرها وعلى هذا النمط كان ملوك المصريين القدماء وروساء كهنتهم يرتدون مجلود الاسود والنعور فتجت من ذلك الطيالن في الاقليم الحار والناف في الاقليم البارد وبما ان بدن الانسان واحد في الاقليمين فصلت الفراء والمجلود والثياب المائلة لما حتى تكون شبيهة بالبدن فتشابهنا في الاقاليم الحارة والباردة ولو قليلا فترى السراويل ضيقا في البلاد الباردة واسعا في الحارة

ولما اعتاد الناس لبس الثياب جعلوا يتفتنون في موادها واشكالها فالتفتها بعضهم من المجلود ولم يزل الاعتماد عليها شائعا في اماكن كثيرة . وللمتوحشين اساليب بدعية في ديع المجلود وتفتتها فيجلبسون حول الجلد ويحلقون شعره ويتزعون منه فضلات اللحم ويتقنونه بالسوك حتى يرتفع خلة ويتركونه بدقيق القرط والدهن ودماغ الغزال . ولتخذها غيرهم من اوراق الاشجار كاهالي كالديونيا الجديدة الذين ياترون باوراق الاشجار . ويقال ان عامة اهالي مدراس بالهند يخلعون ثيابهم مرة في السنة ويرتدون باوراق الاشجار اشارة الى اعتياد اسلافهم ذلك في قدم الزمان . واهالي بزابيل كانوا يخذون اكسيهم من لحاء الاشجار فان عديم شجرة يترع لحاءها قطعة واحدة كالانيوب الكبير فيلينة الرجل ويثقب فيوشمين ليخرج منها يدوية ويلبسه على يديه كالقبص . وكثيرون من اهالي جزائر البحر المحيط يخذلون لباسهم من فخر الاشجار . واللعر والكساء مترادفان في العربية وفي ذلك مظنة ان العرب كانوا يخذلون ثيابهم اولا من قشور الاشجار . واهالي بعض الجزائر بهارة عظيمة في اتخاذ الأكسية من اللحاء فيقتشرونه ويثقبونه في الماء ثم يقطعونه قطعاً طول القطعة قدمان أو ثلاث وعرضها ربع قدم . ويجلس النساء يجلفنها بالخياط الى ان ترق وتوسع ولا يزلن يطوينها ويحلفنها حتى يصير عرضها قدر طولها فيوشينها باصباغ تستخرج من عصارة النارجيل وبطرزنها بالياقوت وقد يصنعن من ذلك شققا طول الشقة منها اربعون متراً فاكثر ويصغنها باهى الاصباغ

والظاهر انه لماكثر الناس واكثر من لبس الثياب ولم تعد جلود الحيوانات وورق الاشجار ولحاءها تكفيهم توصلا الى نسج الصوف واللعر واللحاء والاياف وكانوا يجلدون ذلك جلداً في اول الامر ومن ذلك المجدل والوشاح في العربية وتطرقوا من المجدل الى النسج وتوسعوا في الثياب من قلادة ووشاح يستعملان لمجرد الزينة الى ربطة

دفوفة واحرام وازار ثم خاطب التقيص والرءاء والعبادة وكانت من ذلك ملابس اهالي
الجنوب والمشرق. اما اهالي الشمال فالنمل بالجلود والفراء الثفاقا وكانت من ذلك الاثواب
الضيقة التي يلبسها رجال الاوريين لهذا العهد ولما تغلب برابرة الشمال على الممالك
الرومانية اقتدى بهم رجال الرومانيين وتولد من ذلك زي الرجال الاوربي المتبع
لهذا العهد اما النساء وخدمة الدين فحافظوا على الاكسية الراسعة التي كانت شائعة في
المملكة الرومانية وفي كل البلدان المحارة ولم يزالوا محافظين عليها الى الآن

ولذا صحح ما تقدم من ان اللباس مشتق من الحلي وان الغرض منه كان أولا الزينة ثم
اريد به الوقاية وستر العورة وجب ان يقل الميل الى الخفي والترين وقد كان الامر كذلك
ولكن النساء لم يمارين الرجال في الاقلال من الحلي وادوات الزينة بل حافظن على القدم
ولذلك ترى رجال المتدينين لا يلبسون الا ما تدر من الحلي وهم يكتفون بتعليقها على اثارهم
واما النساء فلا يزالن يلبسها على ابدانهم فيقتلن القلائد في اعناقهم ويعلقن الاقراط
في آذانهم ويلبسن الاساور والمخروم. وقد كان غرض الانسان من الترين الامتياز على
غيره وهو من اقوى اسباب التي دعت الى الحضارة وال عمران

تقدم صناعة الطب

عثرنا على خطبة في هذا الموضوع للدكتور برتن جمع فيها زبدة تقدم هذه الصناعة في
الخمس والعشرين السنة الاخيرة فلفخصنا منها ما يأتي

كان اعتماد الاطباء في تشخيص الامراض على روية اللسان وجس النبض وهز البول
وروية الفائط والفنت اما الآن فيتعلم تلامذة الطب كيفية استعمال مرآة المنجزة
(اللانفوسكوب) ومرآة العين (افنلسكوب) ومرآة الان (اوتوسكوب) والكهربائية والتحليل
الكماوي واستعمال الميكروسكوب وعلمهم ان يمتحن البول امتحانا كيمياويا ويتفحصوا اعضاء
البدن ويفررزاتو بالميكروسكوب ليعلموا ما حل فيها من التغير وما انصل اليها من انواع
الميكروبات وجراثيم الامراض

ومنذ خمس وعشرين سنة كنا نعلم ان التيفوس مرض معد طان الحمرة ونشم الدم اذا
ظها في المستشفى فقد يمتدان من مريض الى آخر ولكننا لم تكن نعلم اسباب هذه الامراض

كما نعلم الآن ولم يكن لدينا وسائل لمعالجتها بما لدينا الآن . وكان تقدم صناعة الطب على أكثره في الحيات والأمراض العصبية . وقد ابتدأ درس الأمراض العصبية بتعيين الدكتور فريز للراكر العصبية اما الحيات فقد استعنا على معرفتها بالثرمو متر وعلنا أيضاً أنواع الميكروبات المولدة لها وأنواع الادوية التي تمت هذه الميكروبات او تقلل ضررها والكيما من اشهر الادوية لمعالجة الحى كما لا يخفى وقد اعتاد الاسبانين ان يقطعوا اشجارها لاستخراج الكيما من قشرها ولا يزرعون اشجاراً اخرى عوضاً عنها فقلت اشجار السنكونا ونخف من اقراضها وغلا ثمن ملح الكيما الى حد فاحش فحاول الكيماويون تركيبة كيماوياً ومن جملة الذين حاولوا ذلك الكيماوي بر كس فلم ينجح ولكنه اكتشف اصباغ الانيلين وهو يحاول اصطناع ملح الكيما وهذه الاصباغ فائدة صناعية كبيرة كما لا يخفى ولها أيضاً فائدة طبية عظيمة في تلوين الميكروبات ولولاها ما امكن رؤية بعض الميكروبات المرضية . وتيج أيضاً من محاولة اصطناع الكيما ان درست المركبات العطرية واصطنع الحامض السيلبيلك والاسيتانيليد والاتيبيرين والفاسيتون وكل العقاقير المخافضة للحرارة

وكثيراً ما تولد النفع العظيم في صناعة الطب من امور طليقة كما في بقية الصنائع فقد علم في مشارق الارض ومغاربها ما لمكتشفات الشهير باستور من الفائدة الجريئة والنفيع العميم ولكنه اتصل الى هذه المكتشفات من البحث عن السبب الذي يغير شكل بلورات الحامض الطرطريك فان البحث في هذا الموضوع قاده الى البحث عن الاختار بنوع عام وعن المخبر واليرة بنوع خاص وبذلك خلص بلاده من خسارة ملايين من الجنينيات كانت تخسرهما بفساد المخبر وبظم تكون الخل . وقاده ايضاً الى البحث عن الاحياء الدنيا التي تجعل البلورات تحرف النور المستقطب فدرس طبائع هذه الاحياء وكيفية نموها واستنباعها . ثم اشكل عليه امر الديستاس الذي يحول النشا الى سكر لانه ليس من الميكروبات في شيء الا ان شذوذ هذه المادة أدى الى اكتشاف حقيقة من اهم المحقائق وهي انه يتكون من الميكروبات مواد كيماوية تفعل فعل الميكروبات نفسها ولو كانت مجردة عنها

وكان بحث باستور مقتصر على ميكروبات الاختار في اول الامر فاستطرد الى البحث عن ميكروبات الامراض وشرع اولاً في البحث عن مرض دود الحرير فافاد بلاد فرنسا وبلدان المشرق فوائد لا تقدر قيمتها وبحث ايضاً عن ميكروب الانترس فانتقل الى تريينو خارج البلد واضعاف فعله ثم وقاية المواني بتطعيمها بالميكروب الضعيف الفعل واكتشف ايضاً ان الميكروب الذي اضعف فعله يمكن ان يقوى فعله ثانية باستئصاله

من حيوان الى حيوان آخر اقوى منه ومن ثم الفصح كهيئة اشتداد الامراض الوبائية التي
تصيب اولاً ضعاف البنية ثم تزيد قوة وقتها بانتقالها من شخص الى آخر
وطريقة باستور لتربية الميكروب خارج البدن لم تكن كافية لفصل كل ميكروب على
حده وتربيتو وحده فقام كوخ واستنبط طريقة يفصل بها كل ميكروب عن غيره ويربى
وحده فتعلم طباعة وتأثير الفاعل الخارجة فيد لاضعاف فعله او تقويته
وقد علم بالبحث ان الميكروبات المختلفة يقاوم بعضها بعضاً وتتعارض البقاء كبقية طوائف
المحيون والنباتات جرباً على الناموس الذي شرحه تارون ولا تقتصر في جهادها على مغالبة
بعضها بعضاً بل تتنازع البقاء في وكرات الجسم فتقلب منها تارة وتقلب عليها أخرى
ومن غريب امرها انها قلما تحارب بدلاً بل تنفذ سماً ميتهاً شبيهاً بالاليومن ويؤتقلب
على الاعضاء التي تنشر فيها ويمكن فصل هذا السم عنها بسهولة والبحث فيه وحده لانه يمكن
اماتها بالحرارة ويبقى تركيب سها على حاله ومن الغريب ان سم هذه الميكروبات شبيه
بالمرزات التي تفرز وقت الهضم العادي فان هذه سم الدم اذا ادخلت اليه رأساً مع انها
غير سامة وفي في المدة ومن الغريب ان بعض الشبيهات بالاليومن المفرزة من بعض
اعضاء البدن تكون نافعة في حملها وضارة في عمل آخر كفرز الضفيرة الدرقية فانه اذا مزج
بالماء وحسن به الدم حمدة حالاً فانه هو الحيوان كأنه اصيب بصاعقة بخلاف الببتون فانه
يسيل الدم ويمنع تجبده فلا بعد ان يكون لكل سم من السموم التي تفرزها الميكروبات
المختلفة ترياقاً يفرزه ذلك الميكروب نفسه او ميكروب آخر ويقال ان قائمة الطعوم
بالنخاع الشوكي في علاج الذين عفرم الكلب الكلب مبنية على ذلك

وحق أن لم يعلم ما هو السبب الحقيقي الذي يقي من فعل الميكروبات السامة والارجح
ان الوقاية لا تتوقف على سبب واحد بل لما اسباب مختلفة وفي حملها ان مفرز الميكروب
الواحد يقي الجسم من مفرز ميكروب آخر فلا يعود قابلاً للتأثر وعلى هذا النقط استعمل
هناك مصل دم المجرذ لوقاية الفيران من البثرة الخبيثة فوقها واستعمل برتهم ولبيب
مصل دم المعزى والكلاب لوقاية من الفدرن ففجع بعض النجاج بناء على ان البثرة لا تفعل
بالجرذ والفدرن لا يصيب المعزى ولما يصيب الكلاب

وقد ظن البعض ان القائمة لمصل الدم نفسه لا كوتو مصل دم هذا الحيوان او ذاك
فاشار الدكتور برتن بوضع الحراريق ونطعن البدن بالمصل المأخوذ منها ولا يمكن اثبات
ذلك الا بالامتحان . ويمتاز علم الطب الآن في انه لا يقتصر على الاقوال والآراء ولا يجيز

امتحان شيء في الانسان قبل امتحانه في الحيوان الاعجم مراراً عديدة والاستيثاق من نفعه وتظهر فائدة الامتحان وعدم الاكتفاء بالاراء والاقتوال في اكتشاف مضادات الفساد فان الاقدمين كانوا يواسون المجروح بالزيت والخمر وما من مضادات الفساد ثم اتصلوا الى عمل البلم وهو من مضادات الفساد ايضاً ولكنه كاو قليلاً فظن الذين كانوا يستعملونه ان فائدة توقف على هذه الخاصة وصاروا يواسون المجروح بالكي وبالمرام الكاوية وأتفق لامبروز باري الجراح الفرنسي انه آسى بعض الجرحى في موقعة من مواقع القتال وترك البعض الآخر بدون مواساة اذ لم يبق عنده شيء من المرم فوجد في اليوم التالي ان الذين لم يواسهم احسن حالاً من الذين اسامهم فلحال التي استعمال هذا المرم وصار يواسي الجرحى بالمسكنات كما هو مشهور فاغاد صناعة الجراحة فائدة لا تقدر ثم علم لستر ان فساد المجروح حادث من دخول الجراثيم المحيية اليها فاشار بالطرق الوقائية لما من هذه الجراثيم ومن ثم أتبع نطاق الجراحة وصارت تتناول كثيراً من الآفات الداخلية التي يهجر الطب عن معالجتها

وهذه الحقيقة التي اكتشفها الشهير لستر لم تقتصر فائدتها على مضادة فساد المجروح بل عليم بها انه يمكن معالجة جراثيم كثير من الامراض المعدية بما يمتنع قبل ان تدخل ببلن الانسان ولأن تظهر الغرف التي يقيم فيها المسنون والمصابون بذات الربة ونحوها من الامراض المعدية كما تظهر الارض من المهندسين وزاري بنار الجفاف

وقد ترتب على ذلك ايضاً ان عرفت اسباب الامراض الوبائية وعلمت طرق الوقاية منها إما بامانها خارج البدن قبل ان تدخله او بتقليل اعتماد البدن للتأثير بها وذلك بتطعيمه كافي الجدري او بمقاومتها وهي في مضادات الحرارة. وقد درست طباع الميكروبات التي تسبب كثيراً من الامراض فعلت الطرق التي تميتها او تضعف فعلها

وحاول البعض منع الامتحان في الحيوانات الدنيا زعماً منهم ان المصحين يعضون هذه الحيوانات ويؤلمونها وهو زعم فاسد لان المصحين من اشد الناس حقاً وقلما يتجنون علاجاً في حيوان ما لم يتصلوا جميع الوسائط اللازمة لتخفيف الالم او لمنعوا تماماً ناهيك عن ان شعور الحيوان بالالم ليس شديداً كنعور الانسان وقد لا يشعر بالالم ابداً كما ابنا في مقالة مسهبة في هذا الموضوع . وهب ان الحيوان يشعر بالالم كالانسان فللخدرات التي تستعمل لة تضعف هذا الالم وقد تزيله تماماً اما الفوائد التي تجت لصناعة الطب من امتحان العقاقير وطرق العلاج في الحيوانات فما ينوق الوصف حتى ان المطلع على كتب الاقرباذين المولدة

سنة ١٨٦٧ والمؤلفة الآن يرى بينهما فرقاً كبيراً فقد وجدت ادوية كثيرة لتخفيف الحرارة كسليسلات الصودا والأتيفيرين والفتيفرين والفتاستين وتوسع في استعمال الكينا كثيراً واستعملت هذه العقاقير أيضاً لتخفيف الآلام العصبية في النفرلجيا ونحوها حيث لا يفيد المورفين إلا إذا أعطى بكميات كبيرة . وعندنا الآن أيضاً البروميديات والكورال والسلفونال والبارالدهيد والأرزين والكولورالاميد وغير ذلك من العقاقير التي تسكن الدماغ وحدها أو مع الأفيون . وقد تغير ظننا بالمقويات القلبية منذ خمس وعشرين سنة إلى الآن فقد كان الأطباء يقولون إن الدجيتال يسكن القلب أما الآن فنعلم أنه هو المسترفئس والباريتين ونحوها تقوي القلب والدورة والإقرار .

ومن أفع مباحث الطب الحديثة معرفة العلاقة بين تركيب الدواء الكيماوي وفعلو الفسيولوجي حتى يمكن الإنباء بفعل الدواء من معرفة تركيب الكيماوي ويمكن اصطناع مركبات كيماوية جديدة ليكون لما فعل علاجي معلوم ولم يبلغ ما تنمناه تماماً من هذا القيل ولكننا على الدرب المؤدي إلى ذلك وكل من سار على الدرب وصل ولا تخفى خمس وعشرون سنة أخرى حتى يتصل الأطباء إلى ادوية وطرق جديدة للعلاج لا يعلمون منها شيئاً الآن

هذه خلاصة خطبة الدكتور برتن والمطلع عليها من الأطباء وغير الأطباء يرى أن لا بد للطبيب من أن يكون كثير المطالعة عاماً بكل ما يجده في هذه الصناعة حذراً في استعمال الادوية الجديدة والطرق العلاجية الجديدة لا يخاطر في امتحانها بالإنسان ما لم يتأكد فعلها بالحيوان

أواسط اسيا

عاد المسيو غبريل بفلت والبرنس هنري أورلين من سياحتهما في قلب اسيا وقصا على الجمعية الجغرافية ما شاهداه في سياحتهما من حدود روسيا في تركستان إلى التكوين وقالا انها اكشفا جبلاً وبحيرات وبراكين منطقة غياسار لم يصفا احد قبلها وهي على ستة آلاف متر فوق سطح البحر . وسارا برجالها من ثبت إلى الصين في طريق لم يعبره احد من الاوربيين قبلها قرأيا فيه كثيراً من الوحوش وصادفا في ثلاثة ايام واحداً وعشرين ذباً . ورأيا كثيراً من البنابيع الكهربائية والغياسار المجلودة وقروناً طويلة الشعر قصيرة الاذنان

مدينة لندن

احولها واعمالها

لقد اصاب ظني في ما ذكرته قبلاً من ان مدينة باريس تفوق سائر المدن في الجمال والبناء والتنظيم والراء فقد وجدت مدينة لندن دونها من هذا القليل . وليس ذلك لقلة القصور الباذخة والمباني القيمة والمنازل الجميلة والفنائيل والانصاب فيها اذ هي تحوي من هذه الاشياء واشباهها ما لو اجتمع معاً وتنظم في صفوف واشكال لتألف منه مدينة لا مثيل لها في البهجة والجمال الا في ما يروى عن منازل الجان وغرف الجنان . ولو قابلنا المباني العمومية في لندن بالمباني العمومية في باريس لوجدنا بين مباني لندن ما يفوق مباني باريس عظمة وفخامة ورواقاً وبهجة وانفاً وزخرفة فابن قصور الحكومة في باريس من قصور الحكومة في لندن وابن مجلس الشيوخ والنواب في باريس من مجلسي الاعيان والنواب في لندن وابن مجالس القضاء في باريس من مجالس القضاء في لندن ولكن شتان بين شارع باريس واتساعها ونظامها وشوارع لندن وضيقها وقناريها وشتان بين منازل باريس المنتظمة صفوفًا متشابهة منظرًا ومتساوية علوًا ومنظمة هندسة وهندامًا ومنازل لندن التي يقبض الناس اسودادها ولا يروق العين منظرها ولو كان داخلها مفرشًا بكل وثير زناج ومزينا بكل نفيس فاخر . وشتان بين ساحات باريس وبهجة اتوارها وبين ساحات لندن التي لا تكاد تذكر لقلتها ولا اظن لندن تبلغ مبلغ باريس في البهجة والجمال والهندسة والانتظام ولو طال عليها الزمان وانقثت فيها القناطير المقنطرة من المال وذلك لاسباب طبيعية واجتماعية اما الاسباب الطبيعية فاما ان هواء لندن اربط وضبابها اكثف واكثر ومطرها اقرب واغزر وكل ذلك يذهب مجال منظرها ويروق مبانيها وتقبض له نفس من يحول فيها ولما الاسباب الاجتماعية فتها ان مدينة لندن بنيت وزادت واتصت على غير هندسة ولا نظام في البداية وقد ارتفعت اسعار الارض والمباني فيها ارتفاعاً لا يصدق حتى ان ادارة التنظيم فيها تنفق الآن بدرات المال لتفتح شارع جديد او تطويل شارع قديم فمساحة القدم المربعة (ربع الذراع) من الارض تباع وسط المدينة بعشرين جنيهًا الى ٧٠ ولما ارادت ادارة التنظيم السابقة ان تفتح زقاقًا قصيرًا يسمى بزقاق نرثميرلند اضطرت ان تشتري داراً بمساحة الف جنيه وبهدمها لتفتح الزقاق المذكور واضطرت لتطويل شارع آخر ان تشتري فدان الارض بسبع مئة الف جنيه . فانظر بعد هذا كم يقتضي لتوسيع شوارع لندن وتطويلها وفتح

الشوارع الجديدة فيها من الوف الالوف حتى تشبه شوارع باريس في الطول والاستقامة ولا تساع والاستظام. وهب ان الشوارع بلغت هذه الغاية فانظر كم يلزم من المال لبناء البيوت على جانبيها لتشبه بيوت باريس في الهندسة والاستواء والهدام. ومنها ان لندن توجد ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة و٢٨ مليون قدم مكعبة من الغاز كل يوم ولكثرة ايجاد الفحم الحجري فيها نجد جزءا معتكرا يدخاؤه ولا اعتكار الماء اذا تار غبار الصحراء حتى ان النفس تكاد تهرق فيها من استنشاق دخانها واطباق ضبابها وقد اتت بها في يوم اعتدل حره واعتل نسيمه وجلا الآفاق صحوة حتى كان الراكبون معي في القطار لا يتحدثون الا بجمال السماء وبهجة النهار فا كنت ادخلها حتى غفيتني غشاوة دخانها واجمبت غني اشباحها وقضيت ليلتي وانا كالجالس فوق مدخنة وقد امتلأت بالدخان رجاء وانسد نفخاء واصبحت كمن اعتراه الدوار او ذهب ببلدة ذوق الزكام ولم يرل ما في من الغشاء والصناع حتى امطرت السماء وازالت شوائب الهواء وألفت رائحة الدخان بعد ذلك فلم تفترني على اني لم آلف كدته وكدرته ولا كان الضباب والطر البع منه منظرأ وليس احتمالا. ولا يخفى ان ذلك كله يؤثر في النفس كما يؤثر في المياني. اما في المياني فانه ينشأها بالمصاد حتى يظنها الناظر جدران افران واما في النفس فانه يذهب بهجتها فيشعر الانسان بكدر واقباط كأنه مصاب بالسوداء. ومعلوم ان الحكم بجمال الاشياء يتوقف على وجود الجمال في المنظور وتأثيره في الناظر اليه وما دام الناظر متقبض النفس بتأثير العوامل الجوية فقلما يروق له جمال المنظور. وهذا هو السبب على ما اظن في انبساط تزيل باريس بهجتها واقباط تزيل لندن لكدرتها وكبتها

ومنها ان شوارع لندن ضيقة على اهلها وبخيلها ومركباتها ويقتضي القياس على باريس ان تكون اوسع مما هي الآن بخمسة اضعاف ان لم اقل باكثر وان تزداد مساحتها وتوسع اضعاف اضعاف ما هي عليه الآن. ولا زحام شوارعها بالمشاة والركاب تبعدها اقدر من شوارع باريس وانا مقلت الامطار كثرت فيها الابرار. والسير في لندن قبيح جدا ايام الشتاء لكثرة الاصطدام بالمائة وخصوصا متى تقاطرت العجلات والمركبات وسدت الطرق والممرات واضطر الناس الى الانتظار طويلا حتى يتيسر لهم المرور من رصيف الى رصيف كما هو دائم الحدوث هناك. ولذلك كلو كانت لندن دون باريس في النظافة كما هي دونها في الجمال والهندسة مع انها انفتت ستة ملايين ونصف مليون جنيه على عمل مصارحها وتنظيم ازقتها وتزج بواليعها ومراحضها غير ان تزج البواليع والمراحض متفنن تام في اكثر بناحيها

ومنها ان الانكليز اهل عمل وجد وميلهم الى الكسب والتحصيل والانجاز والترويج
 اشد من ميلهم الى الزخرفة والتحصين والتزيين والتفنيع بخلاف الفرنسيين . وذلك مشهور
 عنهم وظاهر في مصنوعاتهم وبضائعهم فالفرنسية الطيف واجمل والانكليزية اقوى وامتن
 والغريب يرى ذلك لاول وهلة عند جولته في شوارع باريس ولندن فالذي يقف مساء امام
 حوانيت البالي رويال مثلاً بباريس ويرى الاضواء الكهر بائية تسطع على ابوابها وتلألئ
 في ما هنالك من الجواهر والحلى التي تبهر الابصار وتحير البصائر ويشاهد جمال نظرها
 وحسن وضعها يظن انها لا ثمن بالوف الالف ثم اذا دنا منها وبصر الارقام المكتوبة
 عليها باثمانتها عاد عنها وهو يستحيل نفسه ويضحك من شدة اغتراره حيث يجد ثمن ما
 قدره بالف جنيه لا يزيد عن مئة مله وهلم جرا ويعلم ان تلك الانوار الباهرة والالوان
 الزاهرة قد انعكست عن زجاج ملون ونحاس ممّون وان الجوهر الحقيقي نادر فيها . والذي
 يقف امام حانوت من حوانيت لندن في شارع اكسفورد مثلاً ويرى اضاءة الغاز تلوح وسط
 الدخان والضباب كالذبالة واخفى وداخل الحانوت لا يكاد يلع ولا يسطع يوم ان ليس
 فيه الا بضاعة كاسدة ومتاع رخيص حتى يدنونه ويرى اثمان ما فيه من ٥٠٠ جنيه والف
 جنيه فما فوق فيعود عنه وهو يقول كم في الزوايا من خبايا

وهذا المحم يمشي على سائر الامور اجمالاً فان المخازن التي تصدر بضائعها الى اقاص
 العالم وتقيم الوكلاء في كل جهة من جهات الارض وتدبر اعمالها برأس مال يقدر بالملايين
 لا تكاد تقابل ببعض المخازن الصغيرة في باريس من حيث المنظر والجمال . والمعامل التي
 ينشئ رأس مال الواحد منها عشرات من معامل باريس مثلاً ليست على شيء من حسن
 معامل باريس واتقان خارجها . وإدارة جريدة التيمس التي يقال ان دخلها وخرجها يعادل
 دخل مملكة البلجيك وخرجها وفيها المطابع التي ليس لها مثل في سواها لا يروق الناظر
 منظرها كما يروقة منظر ادارة النيشارو بباريس . وترسانات نهر التيمس التي تنفق
 ترسانات العالم كلها عظمة وشهرة لا تروق الناظر كترسانات اصغر المدن الاخرى .
 والباخر التي غمر النهر المذكور دهاياً ولها ما لم أر احقر منها في بواخر انهار اوربا وقس على
 ما ذكر ما لم يذكر

ويبلغ ذلك غاية الظهور في اهل لندن متى عرض لهم ان يختاروا بين الجمال وبين
 غيره كالقدمية ومراعاة التقاليد مثلاً فانهم يختارون هذين عادة على الجمال وشاهد ذلك
 ان تيجان ملوكهم القدماء وصو المجتم ومجواهرهم وسيوفهم والاسلحة المحفوظة عندهم من قدم

الزمان الى الآن محفوظة في برج لندن وهو بناء قدم العهد سمي المنظر من الداخل قد
 نشرت جدرانه وتآكل درجة من كثرة الطوف بالاقدام. ولم اغالك عن الاغراب في
 الصلحك من شدة الاستغراب حين وقفت في الغرفة المخبئة على جواهر ملوكهم ولخاثرهم
 ورأيت نيجان الذهب الابريز المرصعة بأكثر اجمار الالماس والياقوت الاحمر والصلصالحة
 والسيوف ثلثي فيها نجوم الجواهر والاجمار الكريمة وسائر ما هنالك من الوسامات والطاني
 الملوك الذهبية والفضية المرصعة وغير المرصعة بما قد ذروا قيمة بثلاثة ملايين جنيه — كلها
 محفوظة في غرفة زربية المنظر سوداء المحيطان قد تحايت اجمارها من طول الزمان. وانما
 تعلق منها الماسة المسماة بحمل النور وهي اثنت مائة في الارض ووضعوها في قصر الملكة
 بوندزر زيادة في الحفظ عليها وتركها مثالها من البلور مع سائر اللخاثر. وقد اخبرنا هذه
 الغرفة لحفظ جواهر ملوكهم على اجمل القصور وايها القاعات مراعاة الى ان البرج الذي في
 فيه من اقدم ما بقي في مدينتهم واشهر ما يذكر في تاريخهم واما الفرنسيون فجواهر ملوكهم
 محفوظة في قاعة البو في قصر اللوفر وهي اجمل قاعة في اعظم قصر عديم وهي موضوعة بين
 ابداع مصنوعات البشر وانحرم ما حلة الصناعات من الماس والياقوت والعقيق والمرجان والبلور
 والفيروز وغير ذلك من الجواهر

وابلغ من ذلك ان ملوك انكلترا الذين لا تضاهى قصورهم في ما تحويهم من عروش
 الذهب والفضة والنفخ المرصعة والامثلة الثمينة يجلسون يوم تويجهم على كرسي من خشب
 السديان قد اسود وعثق وتشقق على قناري الزمان تمسكا بقلائدهم منذ ٦٠٠ سنة الى
 الآن. وم يحفظون هذا الكرسي مع كرسي آخر مثله في كنيسة وستمنستر حيث قبور ملوكهم
 ومدافن اعظم رجالهم ونسائهم. ويحفظون معها حجرا جازيا من اسكتلندا في القرن الثالث
 عشر وكان ملوكها يخذونه رمزا الى قوتهم ويزعمون انه هو الحجر الذي توسد به يعقوب ابن
 الاسباط. واذا ارادوا تويج ملوكهم غشوا الكرسيين بالذهب واجلسوا الملك على اقدمها
 على ان لندن فاقت في العظمة والثروة ولا تشبهها مدينة في الحركة والتجارة والاشغال
 والاعمال ولم آر قوما اشد جهدا واعظم جدا من اهلها اذا قعدوا للفضل اكبرا طوبى بعزم
 شديد يلين الحديد بأكف متقبضة وجباه متقطبة وترق طويل وكلام وجيز قليل واذا
 قاموا لحاجة ساروا بينهم الارض فترام يجررون كحبل الطراد ويمجنعون تارة وينشرون
 طورا كقواء البحار. واذا ارادوا تناول الطعام في منتصف النهار وقفوا وراء الموائد
 واكلوا اكل النهم فلا ترى حينئذ الا احناكا تمضغ وحيوتا تظالع الجرائد المشفورة امامهم

على المواعيد حتى يقضوا الامرين في وقت واحد. واذا أرادوا امرًا ابتلأوا بذكره رأسًا بلا سلام ولا كلام. والوقت عندهم ذهب فالذي يستوفيك دقيقة او دقيقتين يعتذر لك ويجهل كأنه يطلب منك مالا أو صدقة. واذا اردت ان تشغل من وقت احدهم هنيهة بلا اتفاق سابق تعجز وتلجلج كأنك تطلب منة نعمة او منة ولاهل لندن في كل شأن يد فاذا اعتبرت عمل الخير والاحسان وجدت لم أكثر من ١٠٠٠ جمعية خيرية. واذا اعتبرت العلم والصناعة والزراعة وجدت عندهم اشهر الجمعيات العلمية والصناعية والزراعية وكذا شركات التجار وجمعيات ذوي الحرف التي تبلغ أكثر من ٨٠. ولها من السطوة والجاه ما ليس لها في غيرها. واذا اعتبرت الهو والتسلية فهناك رجال الصيد والقتص والسباق على الخيل وفي الزوارق والسباحة والصراع وقذف الكرات عدا مراح التمثيل وقاعات الرقص والغناء. واذا اعتبرت السياسة والاجتماع فهناك اشهر النوادي والمجرائد السياسية والنواسب التي يجتمع فيها الناس للتمتع بلذة الحديث والمطالعة والنس المعاصرة وقد قصر على الابعاد على طولها في مدينتهم وكثرت العلاقات منع اتساع احيائهم وذلك بانفسهم التي مكتب للبريد او أكثر في مدينتهم يدير اشغالها ويوزع رسائلهم ١١ الف مستخدم فيها وانفسهم ٣٠٠ مكتب للترغاف ومكتب للتليفون مفتوحة بالاجرة لتكامل العموم ١٢٠٠ مكتب لنقل الرزم والطرود من مكان الى مكان فالذي يبتاع متاعًا يتركه في دكان البائع مع اسمه ومسكو ثم يعود الى منزله فيجده بلا مشقة ولا نفقة لان السعاة ينقلونه اليه على نفقة البائع وهي دون الطفيف. وباعة اللحوم والخضر وغيرهم يرون فيها على البيوت فيوصهم اهلها بما يريدون في غدم فيحملونه اليهم في صبيحة الغد كما يفعل التجارون الاوربيون في مصر القاهرة مثلاً ولا يلتقي اهل البيت عناء في احضار حاجتهم من الطعام. واذا ان الامتعة محدودة في اكثر مخازنهم فلا يبيعون بالمساومة ولكن لم طرًا وحيلًا أخرى قد يجزؤون بها صوف الغريب جزًا ان لم يصر على طلب حاجته المينة بشئها دون غيرها وحركة التجارة عندهم لا مثيل لما عندنا فان عدد البواخر التي تدخل ميناء لندن في السنة حوالي ٢٠ الف باخرة وقيمة ما يصدر منها على نهر التيمس مئة مليون جنيه. ويعرف على جسرهما (كوبرنها) كل يوم ٢٥ الف مركبة كبيرة و ١٠٠ الف ماشية فلا يفرغ من المارة دقيقة الا ليلًا. ومركز اكثر اشغالهم في وسط المدينة ويعرف عندهم بالسيتي وهو حي يحتوي على ٦٥٠٠ دار أكثرها مخازن وحوانيت ومكاتب تجار. وقد قدروا ان عدد الذين يشتغلون فيها بنهارًا أكثر من ٢٦١ الف نفس وعدد الذين يبيتون فيها ليلًا اقل من ٢٠ الف نفس وذلك لان

أكثرهم يسكن خارجاً عنها في غربي لندن. وإرادوا يوماً أخصاء الذين يدخلون ويخرجون منها لمعرفة حركة الأشغال فوق ٦٠ رجلاً في مداخها وجعلوا يعدون الذين يدخلون إليها فكانوا أكثر من ٧٢٧ ألفاً من المشاة ونحو ٧٢ ألفاً من المركبات الكبيرة والصغيرة معاً. والآخر يخرجهم الشمس ذهباً وإياباً على الدوام ولما ٤٥ محطة على ضفتيه فلا يمر ربع ساعة في بعض المحطات إلا مرت بها باخرة

وقد اعتذرت عن الوصف والتفصيل في البحالة التي يشتمل بها عن باريس طناً مني أن العرض لوصف النذر اليسير من مشاهدتها لا يؤدي إلى ذهن القارئ صورة تصدق عليه أو تطابق شيئاً مما فيه على أنه إن كان لي في ذلك قدر يقبل فاعتذاري عن وصف لندن في هذه البحالة أولى بكل قبيل إذ باريس لا تعدل إلا حياً من أحياء لندن كما أن مصر القاهرة لا تعدل إلا حياً من أحياء باريس فمساحة باريس وضواحيها ٢٠ ميلاً مربعاً من الأرض ولما مساحة لندن فستمة وتسعون ميلاً مربعاً مع ضواحيها المتصلة بها تمام الاتصال و١٢٢ ميلاً مربعاً بحريه ضواحيها عنها. وشوارع باريس وضواحيها ٢٧٥٠ شارعاً وشوارع لندن وحدها ٧٨٠٠ شارع طوله لا يقل عن ٢ ألف ميل إذا اتصلت طرفاً بطرف أو مسافة ما بينها وبين الاسكندرية قريباً. ويبلغ طول شوارعها وشوارع ضواحيها ٧ آلاف ميل أو أكثر من ربع محيط الأرض كلها وعدد سكان باريس مليون نسمة ونصف مليون ولما عدد سكان لندن فخمسة ملايين من كل جبل وأمة ولسان حتى أشهر عنها إن فيها من الكاثوليك أكثر مما في رومية أشهر المذائبي الكاثوليكية ومن اليهود أكثرها في فلسطين وسورية ومن الاسكتلنديين أكثرها في ادنبرج عاصمة اسكتلندا ومن الايرلنديين أكثرها في دبلين عاصمة ايرلندا. وخطوط مركبات الترموي والامنيوس في باريس ٧٥ خطاً ولما خطوط الامنيوس وحده في لندن فأكثر من ٢٠٠ خط حتى أنك كيف توجهت في شوارعها لا تجد إلا مركبة آخذة باطراف مركبة كأنها قطارات متتابعة في طول الشوارع وعرضها تمتد السبل على السابلة بكثرتها ونحجب السماء عن المارة بعلوها وضخامتها. ومحطات سكة الحديد في باريس تقع ولما في لندن فمحطاتها ١٥ محطة على وجه الأرض تعدل المحطة منها محطتي مصر والاسكندرية وغيرها معها ولما قلت على وجه الأرض اخراجاً للمحطات التي أنشأوها تحت الأرض وهي تزيد عن ٢٠ محطة وذلك لأن وجه الأرض ضاق على أهل لندن بما رحب وأنشع فخرقوا باطن الأرض وأنشأوا السكك الحديدية فيها تحت مدينتهم كلها ومدوها من هناك في كل النواحي إلى الضواحي حتى بان

غير أنه يسوفني تفريق هذا الميكل وعندي أن ذلك لا بد من أن يثرطاء العالم والمحباب
الفنون لومًا وتعنيفًا ولذلك أرى من الواجب أن يبحث بحثًا دقيقًا فيما إذا كان في الامكان
اتخاذ طريقة أخرى للوصول إلى الغرض المقصود

أما الكلابشة فالى جنوبي اصفوان وتبعد عنها ثلاثة وخمسين كيلو مترًا . وهناك الحجر
الساقي (الغرايت) كافي اصفوان غير أن حجر اصفوان أصلح من لبناء السد . ويتقد على اقامة سد
انكلايشة بان عنى مجرى النيل في تلك النقطة يبلغ خمسة عشر مترًا فالسد الذي يقام هناك
يجب أن يكون من حجارة صلبة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة وكثرة النفقة فانها تبلغ
بحسب تقدير المستر ولككس ١٠٢١ ٦٤٤ جنيهًا . هذا ويسع الخزان الذي يحدث من هذا
السد ١٧٢٠ مليون متر مكعب من المياه يستورد منها تسعة وعشرون مليونًا في اليوم
الواحد مدستين يومًا . وأرى أن يكون السد المذكور اعلى مما جاء في التصميم حتى يسع الخزان
مقدارًا من المياه اعظم مما في التقدير المار ذكره على أن ذلك لا بد من أن يزيد في النفقة
وأما السلسلة فالى شمالي اصفوان وتبعد عنها سبعين كيلو مترًا وفي النقطة التي اشار
البارون دلاموط باقامة سد فيها . ووجه الاعتراض على ذلك كون الحجر في تلك الجهة
رمليًا لبنًا رخًا لا ساقيًا كما في اصفوان والكلابشة ولذلك تستلزم الحال جلب الغرايت من
اصفوان . ويحدث السد المذكور بحيرة تتصل بالفلال الاول فتغمر المياه مدينة اصفوان
وتفرقها . وتسع البحيرة الفين وسبع مئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها في اليوم خمسة
واربعون مليونًا من الامتار المكعبة مدة ستين يومًا . وقد قدر المستر ولككس نفقة هذا السد
فكانت ١٩٠٥٠٠٦ جنيهات لكنني أرى هذا التقدير زائلاً بالنسبة الى تقدير اى الاخرى
ولست أرى وجوباً لرفض هذا المشروع فان نقطة السلسلة تتصل كل أية نقطة اخرى
جنوبها لانها اقرب النقطة من البلاد المراد ارواء اراضيها ولذا تكون المياه الذاهبة هدرًا
في مسيرها من الخزان الى تلك الاراضي قليلة وكذا قل نفقة المهات التي تنحصر من اوروبا
الى نقطة العمل كالسبحو والحديد وما شاكل ذلك وزد عليه فان استحضار العملة في تلك
النقطة يسرمة عند الكلابشة

ثم أن جناب الكولونل روس والمستر ولككس قد اشارا الى نقطة أخرى في وادي حلنا
نفسه وفي اقل موافقة من غيرها نظرًا الى بعدها عن الاراضي المراد اروائها والبحر المتوسط
ولم يمن المستر ولككس بمقاسها ومساحتها ولكن عندي أن تلك النقطة حرة بال نظر فلا
يصح رفض اقامة السد عندها الا بعد التحري في امرها

أما خزان وادي الريان فله المزية على بقية الخزانات بكونه أقربها ويتيسر اتصاله بالسكة الحديد بنقطة طهينة وقد قدر المستر ولكس نفقة عملها فبلغت ١٤٧٩٢٤٧ جنيهًا غير أن الكولونيل وسترن كان قد قدر لذلك مبلغ ٨٢٧٠٠٠ جنيه في عام ١٨٨٨ ووجه الاختلاف بين التقديرين حاصل من أن المستر ولكس يشير بإنشاء ترعة تخترق مسافة من الأرض قدرها ثلاثة عشر كيلومترًا (وتابعة في ذلك جناب الكولونيل روس) وأن الكولونيل وسترن يشير بإنشاء التربة في مسافة من الأرض قدرها أربعة كيلومترات فقط ومن ثم تطرد التربة سيرها بمحاذاة لبول وادي النجوم. ولما كان الفرق بين ذينك التقديرين كبيرًا أرى من الاقتضاء استئناف البحث في هذه المسألة والتفتيش فيها. ثم إن هذا الخزان يسع ألفي مليون متر مكعب من المياه وهذه الكمية تكفي الأراضي لمدة ستين يومًا على معدل ٢٢ مليون متر مكعب في اليوم الواحد.

فهذه الخزانات ممكنة فعلاً وليس في الأمر سوى مسألة افضلية كل منها ومقدار النفقة التي يستلزمها. هذا وقد عُد المستر ولكس مشروعا آخر لري أراضي البراري في الوجه البحري وهو إنشاء خزانات هناك تكون قليلة الغور مثلاً ماء أثناء الفيضان ويستعمل الماء في الصيف الذي يتلو ذلك الفيضان. على أن الكولونيل روس قد تلقى هذا المشروع بالانتقاد وأما أنا فجل ما أقوله أن المشروع المذكور حري بأن يجرّب بعض التجربة. وهذا والذي يقتضي النظر فيه الآن إنما هو الخطة التي يجب اتخاذها للوصول إلى الغرض المطلوب.

أقول ومن الحساب المتقدم ذكره في أوائل هذا التقرير يؤخذ أن خزن مياه النيل سيزيد في محصول الفدان الواحد (من مقدار خمسمائة ألف فدان) خمسة جنيهات في السنة وتكون الزيادة جميعها مليونين وخمسمائة ألف جنيه وبذلك يزداد القطر المصري يسراً ورخاءً ودفع الأموال الأميرية سهولة ويعود الأمر على الحكومة بالرجوع للقاعدة. وكذا في إقليم البحيرة والأقنح التي استصلحت من الدلتا تفرض الضريبة على كثير من أراضيها غير أنه سيضحي على الحكومة بعض السنين حتى تبلغ الضريبة مبلغاً يعادل المبالغ التي تكون الحكومة قد أنفقتها على خزن المياه.

فهل يتيسر للحكومة اتفاق مبلغ قدره مليونان وسفائة ألف جنيه على الأقل في مدى خمس سنين أو ست في سبيل خزن مياه النيل ومن ثم تخصيص مبلغ سنوي يضاف إلى ميزانية الأشغال العمومية لينفق على الأعمال الكثيرة التي يستلزمها مشروع خزن الماء فإن لم يتيسر لما ذلك فصرف النظر الآن عن هذه المسألة الأولى لأن الأمر ليس من الحاجات الضرورية.

التي يجب الاسراع الى قضائها بآ. وان طاقات البلاد هذه النفقة فيخرج الشروع في ذلك .
 فانما رأت الحكومة ان تؤوض الى مهندسها الجرم بالنقطة التي يقتضي اتخاذها لاقامة المخزان
 إما عند وادي حلما أو الكلابشة أو اصولان أو الصلصلة أو وادي الريان فانما بالنيابة عن
 هؤلاء المهندسين اتخذ على نفسي هذه المسئولية الشريفة غير اني اطلب ان يصرح لي باستشارة
 جناب الكولونيل وسترن فاني بمساعدته ولا اخشى البحث في هذا الموضوع . ولكن لما كان
 هذا العمل عظيماً واطناً بحرك الاذهان في العالم اجمع فقد تميل الحكومة المصرية الى عرض
 آراء مهندسها النهائية على مهندسين أكثر شهرة منهم في الممالك الاخرى وذلك لا يتخلل قط
 بها لها من النفقة في مهندسها والركون اليهم . وعندني ان المالك الاوربية تسر اذا استشرت
 في عمل عظيم كهذا وربما اقيمت لذلك لجنة تؤلف من اربعة مهندسين واحد فرنسي وآخر
 ايطالي وآخر ألماني وآخر انجليزي وإذا دعي الى تلك اللجنة مهندس امريكي افاد فائدة عظي
 فان مهندس اميركا أشهر مهندسي العالم وهم معتادون ومتدربون على تدبير امير كبير
 لا نظير لها في البلاد الاوربية " انتهى بتصريف قليل

اما تقرير الكولونيل زوس فيستخلص منه القضايا الآتية وفي .

- (١) انه يمكن ان يقام سد في الكلابشة يخزن فيه ماء النيل ولا يخشى منه اطلاق المياه
 المصرية القديمة التي في جزيرة اسيوط والوجود ويستورد من هذا المخزان ٢٠ مليون متر مكعب
 في اليوم مدى ثمة يوم وفي ايام الفجاري
- (٢) ان هذا السد يجب ان تكون فيه فتحات يمتاز منها متوسط مياه الفيضان لكي
 يبقى قاع النيل خالياً من الرواسب الطينية

(٣) ان ري المحياض يجب ان يبقى ولكن يمكن تضييق المحياض فيبقى منها ما مساحة
 ١٨٢ الف فدان فتتسع مساحة الاراضي التي تخصص للزراعة الصيفية ولا يمكن تعمير الري
 صيفاً وشتاء في كل الوجه القلبي واطال المحياض ثمة لان ذلك يوقع الوجه البحري في خطر
 من مياه الفيضان التي يصرف جانب منها الآن الى المحياض

(٤) ان مياه المخازن تستخدم للري الصيفي في الوجه القلبي ولزيادة الاراضي الزراعية
 في الاقاليم الوسطى ولزيادة ايراد المياه الى اقليم النجوم وحياء ما دمرته عوامل الاهال من
 اراضي الخصبة في خلال اربع ثمة سنة . ولاجراء المياه في التربة النوبارية لري الجانب
 الجنوبي الغربي من الدلتا . ولتوسيع نطاق الزراعة في الدلتا وفي البراري والاراضي الواطئة
 كلها وذلك بكثر المياه فيها لفصلها من الاملاح واجادها بزيادة الارز

ألا أن هذه الغابات كلها لا تتم في رأي السركول منكر يف الآبست عمليات كبيرة الأولى إقامة خزان عند أصولان أو عند الكلابفة أو عند جبل السلسلة أو في وادي الريان أو في نقطة أخرى بحيث يستورد مئة عشرون مليون متر مكعب في اليوم مدى مئة يوم . الثانية إقامة سد في النيل وقنطرة ملازمة عند أسبوط لأجل تقسيم المياه وموازنتها كما في القناطر الخيرية . الثالثة إنشاء ترع إضافية شمالي أسبوط وتعديل الترع الحالية والرابعة إقامة سد أو أكثر بين أسبوط وجبل السلسلة لأجل الري الصفي جنوبي أسبوط وإبطال الري المحوضي هناك الخامسة إنشاء ترع إضافية جنوبي أسبوط السادسة إنشاء خزان وادي الريان وتوليه لاستيراد الماء منه إلى الجيزة والدلتا . وثقات هذه الاعمال كلها ثمانية ملايين جنيه بحسب تقدير السركول منكر يف . وقد طارض في اتفاق هذا المال الفاحش ورأى وجوب الاقتصاد على الري الصفي شمالي أسبوط لأن الاعمال اللازمة له قد لا تتجاوز ثقتاها مليونين وستمئة ألف جنيه

وقد نظر السركول منكر يف في تقرير المستر ولكوكس والكولونيل روس وشرحها من وجه واتقدها من وجه آخر وقال أن خزن المياه على ما تقدم يزيد في غلة القنطر المصري (شمالي أسبوط) مليونين وخمس مئة ألف جنيه في السنة وذلك إذا اتفق على الاعمال اللازمة له مليونان وستمئة ألف جنيه ونحسبنا تعقيب الكولونيل منكر يف على كلام المستر ولكن لما من مشهد تظهر فيه حرية الأفكار مثل مشهد المناظرة العلمية وما من سيف يفصل الحق من البطل مثل سيف الانتقاد العلمي فإن الخصوم يتقادون اليه ولسان حالم يقول وحكما كلنا يسمى إلى غرض فحسنا ناضل منا ومتصول

هنا ويسوتنا أن خضر السركول منكر يف والكولونيل روس قد استعفيا من خدمة الحكومة المصرية قبل الشروع في إنشاء هذا الخزان فابت الديار المصرية قد استفادت منها فائد تذكرها لما ما جرى نيلها وزوى أراضيها ونود لو تمكنا من انقائ جميع الاعمال اللازمة لارتفاع بكل مياه النيل وتوسيع نطاق الري إلى غاية

جميعيات فرنسا العلمية

في فرنسا ٥٢٥ جمعية علمية ٩٥ منها تاريخية و ٩٥ زراعية و ٥٧ طبية وصيدلية و ٤٥ طبية و ٤١ صناعة و ٣٧ جغرافية والبقية مختلفة المواضيع بين فونوغرافية وإحصائية وبالونية وما أشبه

فيلسوف الصين والآداب الصينية

قال الأستاذ مكس مَلر اللغوي في المخطبة التي لخصناها في الجزء الماضي انه لا يلقى باحد من الاثربولوجيين ان يكتب عن شعب وديانتهم ما لم يعرف لغتهم جيداً. وعلى هذا النحو ترى الكتاب قد اخطوا فيحرون البحث في ما كتب عن الامم البعيدة واخلاقتها وادبائها وقد رأينا الآن رسالة لاجدم شرح فيها آداب فيلسوف الصين شرحاً يثبت عن انه درس اللغة الصينية وعاصر اهلها وشاعهم زماناً طويلاً فكتب عن روية واخبار ولذلك اقتطفنا عنه ما يأتي :

كفوشوس ويقال له بالصينية كغ فوتسي فيلسوف الصين الشهير ولد في نحو سنة ٥٥٠ قبل المسيح وابوه من احد البيوت التي كانت حاكمة في بلاد الصين على قبيلة من قبائلها العديدة وكان قد تزوج بامرأتين او ثلاث ولم يرزق الا ولداً كبيراً . ثم تزوج في شيوخه بامرأة ثانية فولدت له كفوشوس الذي نحن في صدده ومات وعمره نحو ثلاث سنين ولم يخلف له شيئاً من الثروة . فتعلم كفوشوس العلوم المعروفة في بلاد الصين حينئذ وتزوج وعمره عشرون سنة وتوفي له على اثر ذلك فاضطر أن يتقطع عن الاعمال ثلاث سنوات حداً على طلبها تبعاً لعوائد البلاد. ويظن انه قضى هذه المدة في درس المؤلفات القديمة . ولما مضت مدة الحداد اخذ يعلم في احدى المدارس وكانت نفسه تطمح الى اصلاح شؤون المملكة فترك التعليم واتعلم في خدمة الحكومة ورأى من شوائب الحكم ما زاد رغبته في اصلاح شؤون البلاد فعزم ان يشهد ازر احد المترشحين للملك وينظم له مملكة بالغة حد الكمال فتراها بقية مالِك الصين وتضم اليها وتصبح البلاد كلها مملكة واحدة يسود فيها السلام وترتقي الفضائل

ولكن طاف مالِك الصين المختلفة ولم ير احداً يلي دعوتة فقاد امانيه يساً منها وجمع بعض التلاميذ واقطع الى تعليمهم وارشادهم بقية عمره . ولا نجيب من حبط مساعي وخيبات ملو بل نجيب من انه امل ما لا يؤمل من شعب تولته الفاسد وتمكنت منه الشرور لانه يستخلص ما كتبه هو وما كتبه منشيوس الذي جاء بعده ان البلاد كانت في اسوأ حال فقد قال منشيوس ان الناس انكروا في زمانه الفرق بين الصلاح والطلاح والفضيلة والرزيلة . وخلصوا كل قيود الآداب سرّاً وعلناً ولكن اسم كفوشوس وتعاليمه كانت لم تزل حية تعمل في النفوس فانقاد منشيوس اليها وكان اقدر من كفوشوس على اجراء الاصلاح المطلوب

فرأى أن لا رجاء باعتماد المحكام على الإصلاح لأنهم كانوا أفسد من عامة الشعب فمكف على جمع كتابات كنفوشيوس وكانت متفرقة ابدي سباً فجمعها وشرحها وتعاقب عليها الشراح بعده إلى يومنا هذا

وفي ما كتبه كنفوشيوس خمس قضايا سماها نسب الإنسان الخمس وهي النسبة بين الملك ورعيته وبين الرجل وزوجته وبين الأب وابنه والأخ وأخيه والإنسان وغيره وعلى هذه النسب الخمس مدار القوانين السياسية والأدبية والاجتماعية التي سادت على بلاد الصين وإليك شيئاً من تفصيلها

الأولى النسبة بين الملك ورعيته . كان كنفوشيوس نصيراً للسلطة المطلقة ولعلنا اتفاد إلى ذلك بما كان جارياً في عرفه من دم الملوك . ومن رأيه أن نسبة الملك إلى المملكة نسبة الأب إلى أولاده . ولم يلتفت إلى الأسلوب الذي ينال به الملوك الملك بل حسنت أن وجودهم على منصة الملك كافٍ ليولهم الحق بخضوع رعيته لم خضوعاً مطلقاً ولكنه أوجب عليهم أن يعاملوا الرعية كما يعامل الأب أولاده وأوجب على الرعية أن تخضع لم كما يخضع الأولاد لأبائهم وأوجب التأديب على المجرمين بحسب الجريمة من التجلد إلى الصلب وأوجب على الملوك أن يختاروا جميع الموظفين بحسب استحقاقهم لا بحسب مزية الملوك ولكنه لم يطلع في ذلك . نعم أن أهالي الصين يتخمون كل طلاب الوظائف حتى يومنا هذا ولكمهم يهرون في ذلك على أسلوب جزأ منه الغفلة فإذا طلب واحد وظيفة في دار الملك مثلاً امتحنوا فيه رعي السهام واستظهار بعض الفصول من الكتب القديمة وقس على ذلك

ولا شبهة في أن تعاليم كنفوشيوس أثرت في أخلاق الصينيين . وعواظهم فنادتهم إلى الخضوع للملوكهم وألفت بين أقسام المملكة رويداً رويداً إلى أن جاءها التتر واستولوا عليها كلها ولم يهض الصينيون بعد ذلك لحظ نير التتر إلا منذ عهد قريب فاستعانت الدولة عليهم بأنكثروا وفرنسا واستخدمت الجنرال غوردون لهذه الغاية فآخذ الثورة وفرق شمل العصاة ومن ثم مصت الحكومة دخول البارود والبنادق بإلحاحاً ومنعت رعاياها من اقتنائها وهي إلى يومنا هذا لا تسلم جنودها الصينيين إلا بالقسي والسهام والرماح والبنادق القديمة وتقيم عليهم قزاً من التتر ولكنها تسلم جنود التتر بالأسلحة الأوروبية الجديدة وتنظم بحسب النظام الأوربي الحديث لكي يبقى أثرها مقدوناً بهم ولا يتقوى الصينيون الأصليون عليها

والقضاء والولاة كلهم من التتر وهم يقضون بين الشعب ويمسسونهم بحسب مشيئة الملك

لا بحسب مصلحة الشعب ويخضع الشعب لم كرها لا اختياراً . وبالضرائب فادحة ورجال الحكومة يتفاوضونها اعتسافاً غير مراعيين سنة مخصوصة . وللأجانب امتيازات كثيرة اثرها بسببها شأنهم في أكثر بلدان المشرق قضاء من الله على الشرقيين . فإذا نحن النائي مثلاً في سفينة صينية اضطرت أصحابها الصينيون أن يدفعوا عليه ضريبة كلما سارت السفينة بو ثلاثين ميلاً وإذا كانت السفينة لأحد الأميركيين مثلاً ورفع عليها العلم الأمريكي لم يدفع على النائي شيئاً . وإذا أتى رجل بفترة إلى المدينة ليبعها فيها اضطرت أن يدفع عليها مال الدخولة وإذا خرج أجني خارج المدينة واشترها منه دخل بها المدينة ولم يدفع عليها شيئاً ولذلك نبغ الصينيون في اختراع الأساليب لخداع حكومتهم تخلفاً من ثقل المفارم وحقدوا على الأجانب وانتهزوا الأرض للارتفاع بهم

١٧٥ الثانية النسبة بين الزوج وزوجته . وعندما ان نسبة الزوج إلى زوجته نسبة الملك إلى رعيته فله عليها سلطة مطلقة ولكنه مضطراً أن يستعمل هذه السلطة بالهبة والحنو . وعليها أن تطعمه ولكن يشترط أن يكون إيجاباً لطاعته . والضرار غير ممنوع الآن في بلاد الصين ولكنه لم يكن معروفاً في أيام كنفوشيوس على ما يظهر إذ لا إشارة إليه في الكلام على النسبة الثانية . وقد وضع للزوجين قواعد وقوانين لو روعيت لعاش المتزوجون هنا عيشة ولكنها لم تراعى . والآباء يتفقون الأزواج لبنائهم والزوجات لابنائهم ومن لا يعلمون شيئاً وكانهم يتعاملون في الزواج معاملة في بيع السلع وإذا لم يرضى الرجل من زوجته أمكنه أن يبيعها أو يطلقها ولا جناح عليه ولكن النساء راضيات بهاتين والآداب العمومية في الصين أرق منها في أوروبا ومع ذلك فحال المرأة دون ما أوصى به كنفوشيوس

الثالثة النسبة بين الابن والولد . وفيها أن الولد يجب أن يطيع والده طاعة تامة . وأن أكبر رجل في العائلة هو رئيس العائلة المطاع في جميع الأمور وله السلطة التامة في تدبير شؤونها وعلى كل ولد أن يطعمه وأن يطيع أباه الخاص أيضاً . وطاعة الولد لوالده لا تنقضي بموت الوالد بل تمتد إلى ما بعد موته فعليه أن يزور قبره مرة في السنة ويرث البناء الذي عليه . أما تقديم الخمر والطعام للميت فليس مما أوصى به كنفوشيوس بل هو عادة مدخلة . وقد زعم الغرباء الذين زاروا بلاد الصين أن الصينيين يمدفون أسلافهم لما شاهدوه من تكريمهم لمذاهبهم وتحقيقه أن تكريم الصينيين للمذاهب أسلافهم ليس بأكثر من تكريمنا للمذاهب العظام منا فإتينا نحن نضع الأزهار والرياحون على مذاهب أمواتنا وقيم لهم الأصاب ونضع صورهم في بيوتنا كما يفعل الصينيون بمذاهب أمواتهم وبالألواح التي

لعلونها لم في يومهم . ويرغب كل صيني في ان يكرم بعد موته ولذلك يوصي بنقل عظامه الى بلاد اذ مات فيها لكي يهتم اولاده بدفنه والاعتناء بقبره وحفظ اسمه . ويمتاز الصينيون باكرامهم لوالدهم والاختاد على مشورتهم في القعدة والرخاء وعندهم ان ما صلح لوالدهم يجب ان يصلح لهم وهو من اقوى الموانع لاقتباسهم اساليب التقديرات الحديث لانهم يحسبون ان ما كان كافيا لوالدهم يجب ان يكون كافيا لهم ولذلك لم يتقدموا في الاختراع والاستنباط بل وقفوا على الدرجة التي كانوا عليها منذ اكثر من اثني سنة فترى ثيابهم ويوتهم وسننهم على نفس الشكل الذي كانت عليه في اول تاريخهم . ولا شبهة في ان تعاليم كنفوشيوس قد ملكت طاعة الوالدين في نفوسهم .

الرابعة النسبة بين الاخ واخوه . ان وجوب الطاعة التامة للوالد لم يبق مجالاً للأولاد ليمتاز بعضهم على بعض فترى الاولاد كلهم متساوين في العائلة يعمل كل عمل ولا يكتسب ويشرب ويكتسب مشتركين في ميراث ابيهم على حد سواء . والقالب انهم يعملون معا في عمل ابيهم سواء كان فلاحا او صائغا او تاجرا . فابن الفلاح فلاح وابن الصائغ صائغ ولو كثرت الاغنياء وقلة هؤلاء الاب حرفة ابيهم ويحترف حرفة اخرى . ولا يبيع الاخوة ميراثهم من ابيهم الا اذا رضوا بذلك كلهم ثم يسمون الذين يبيعون على السواء . واذا اتجروا فالربح يقسم بينهم على السواء بعد ان تؤخذ مئة نفقات كل منهم ولذلك لا يكون بينهم رجل غني واخوه فقير فالأخوة كلهم متساوون في الغنى أو الفقر .

الخامسة النسبة بين الرجل وغيره وفي تفرض التساوي بين الناس لان لكل احد حقا ان يعيش في هذه الدنيا ويقتنع بالراحة والسعادة ويعمل كل ما يريد على شرط ان لا يعتدي على حقوق غيره . والارض واسعة على سكانها واذا زاد جديدهم فقتلهم الوباء واماتهم المجموع فيجب ان يحق كل انسان من اعتناء غيره عليه . هنا ما علم به كنفوشيوس وجب على اتباعه وذلك منطبق على ما علم به الفضلاء في كل مكان وزمان .

وسلطة كنفوشيوس ضعيفة الآن في بلاد الصين وليس له فيها اتفاد خالية من الاصنام والتافيل والصينيون لا يعبدونه كما يزعم البعض بل يكرمونه اكراما كرجل صالح حكيم علم شعبة الحكمة والصلاح . والعلماء منهم يقولون انهم تلاميذه وهم بطالعون كتبهم ويسترشدون بها لا غير .

خواص الفلور

يَنَ طالِع كتب الكيمياء التي ألفت منذ ثلاثين سنة أو نحوها يجد فيها أن الفلور عنصر
تُعَدُّ على الكيماويين استخلاصه من مركباته لدرس خواصه . ولكنهم لم يفتلوا عند
هذا الحد بل اكتشفوا طريقة لاستخلاصه . وقد اتفقا هذه الطريقة واستحضروا بها كميات
كافية من الفلور ودرسوا خواصه وفعلة يهيم من المواد فظهر لم أنه غاز رائحة كرائحة
الحامض المبيوكليوتوس وبراكسيد الفيتروجين . وهو يهيج المسالك الهوائية والقصاة المخاطية
التي تسمى شديداً ويقتلها أسبوعين وإذا نظر إلى طبقة منه سمكها متر ظهرة لون أصفر
التي تسمى أصفرة اشتد من اشتداد الكلور وهو على درجة ضغط الهواء العادي و يبقى غازاً
ولو أضيفت الحرارة إلى ٩٥ درجة تحت الصفر

وقد علم أن غاز الفلور وحين يتحد بغاز الفلور ولو كانت درجة الحرارة ٢٤ تحت
الصفر ولا يتحد بها بغير تبريد ولا اتحادها تفرغ شديد ومن في الحالة الوحيدة التي يتحد بها
عنصران بغير واسطة خارجية . وإذا مد الأنبوب الذي يخرج منه الفلور إلى أناء فيه
هيدروجين احترق الفلور بهيب أزرق حار جلي وتكون من ذلك حامض هيدروفلوريك
ولا يتحد الفلور بالأكسجين ولكنه يتحد بالاوزون ثم يغل المركب حالاً ولا يتحد بالكلور ولكنه
يتحد بالأكبريت حالاً ويتكون من ذلك فلوريد الكبريت وهو يهيب كلوريد الكبريت .
ويتحد بخار البروم البارد ويحدث من اتحادها هيب ساطع اللعان منخفض الحرارة . وإذا
أدخل غاز الفلور في سائل البروم المتحد به حالاً ولكن لم يحدث من ذلك هيب . وإذا مر
على قطعة يود في أنبوب أقي اتحادها بها بهيب أصفر وتكون من اتحادها سائل ثيل جداً
لا لون له يدخن في الهواء بشدة ويغل بالزجاج ويغل الماء . ويتحد بالنفصور بسرعة
فيشتعل النفصور فيه ويتكون من ذلك الفلوريد الخامس أو الثالث حسب كثرة الفلور .
ويتحد بالزئبق أيضاً على هذه الصورة

وإذا كان الكريون قطعاً صغيرة دقيقة كالحباب اشتعل في الفلور حالاً . ونعم الحطب
يتص غاز الفلور أولاً ثم يشتعل به دفعة واحدة . ونعم الصلب لا يتحد بالفلور ما لم يحم أولاً
إلى درجة خمسين أو ستين . والفراغيت لا يتحد به ما لم يحم إلى درجة تقرب من درجة الحمرة
وأما الألماس فلا يتحد به ولو أحي إلى أعلى درجات الحرارة المعروفة . واليور يتحد بالفلور
بسرعة ويشتعل فيه

وأشد أفعال الفلور بالسلكون فاذا وضعت في بلورة من بلورات السلكون حميت حالاً إلى درجة اليأس واشتعلت بلهب حار جداً وتساقط الغر منها كالجمم وإذا ندد الفلور كلة قبلها ثم اشتعال البلورة فالباقى منها يوجد مصهوراً وبما أن السلكون لا يصر إلا على درجة ١٢٠٠ من الحرارة التي حدثت من اتحاد الفلور أشد من ذلك

وفعل الفلور بالمعادن شديد أيضاً فالصوديوم والبوتاسيوم يشتعلان فيه بسرعة وكذلك الكلسيوم ومحمق المنسيوم والحديد المحمق والالومنيوم الحمى إلى الحمرة والكروم والمنغنيس والزنك الحمى قليلاً يشتعل فيه بنور باهر لا تطفئ العين ولا تجمون يشتعل فيه على درجة حرارة الهواء وكذلك الرصاص والزرنيق والحاس يندب إذا كان ساخناً وكذا الفضة تعدد يشتعل إذا كانت محماة إلى درجة الحمرة والذهب يندب إذا أحمى إلى درجة تحت الحمرة وإذا زادت الحرارة انفصل عنه

ويفعل الفلور بالبلاتين على درجة ٢٤ تحت الصفر ولكنه لا يفعل به على درجة ١٠٠ وفي حرارة غليان الماء وإذا زادت الحرارة إلى ١٥٠ أو ٢٠٠ حاد فتنشأ ويكون من ذلك الفلوريد الرابع وقليل من الفلوريد الثاني وقلوريد البلاتين الرابع بلورات صغيرة صفراء طيارة إذا وضعت في قليل من الماء ذائب يتكون من ذلك سائل أصفر بني بعض حالاً من نفسه ويحل الفلوريد ويتكون هيدرات البلاتين وحامض هيدروفلوريك وإذا أحمى فلوريد البلاتين إلى درجة الحمرة تولد منه غاز الفلور فتستعمل هذه الوسيلة لتوليد الفلور الصرفة بسهولة

ويفعل غاز الفلور بالمركبات بثقة فيحل الهيدروجين المكثرت ويحل هيدروجين بلهب أزرق ويحل ثاني أكسيد الكبريت بلهب أصفر ويحل بيكريد ويحل الحامض الهيدروكلوريك ينفزع ويحل هيدروجين ويحل الحامض الهيدروبروميك والحامض الهيدروبيديك ويحل هيدروجينها بلهب وقرقة ويحل الحامض النتريك بلهب وقرقة شديدة وكذا فعله بغاز الامونيا والانيهيدريد النيتوريك والزرنيخوس واليوريك تشتعل فيه ولهب الانيهيدريد اليوريك ساطع جداً وأكسيد السليكون الثاني يحس في إلى درجة اليأس حالاً ويحل كلوريدات المعادن بصرمة وبروميداتها ويوديها بها ويحل الميانيديات فتشتعل بلهب قرمزي والكبريتيدات تحل به وتشتعل وأما الكبريتانات واليترات والفسفات فلا تعدد به ما لم تحم قليلاً

وفعله بالمركبات الآلية شديد أيضاً فاذا وضعت نقطة من الكلوروفورم في انبوب فيه من

غاز الفلور وحررت تفرق الغاز حالاً وتكسر الانوبسارياً وإذا اجري مجرى من غاز الفلور في اناء مملوء بالكوروفورم اشتعل الفلور عند خروجه من الانوبس تحت السائل . وكوريد المييل يغزل في غاز الفلور ويشتعل ولو كانت الحرارة ٢٢ تحت الصفر وبخار الكحول المثليل يشتعل فيه حالاً والسائل يغزل بتفرق شديد وكذا الحامض الخليك والبتزين والانيلين وحيلة القول ان القوة المذخرة في دقائق هذا العنصر من اشد القوى الطبيعية فلا عجب اذا تعذر على الكيمائيين فصله عن مركباته هذا الزمان الطويل لشدة لثامها وتمسكها بها اما الآن فقد دلل للاساليب العلمية الجديدة فنصلت بينه وبين مركباته وبانت ما قلناه من خواصه

من ابن ياتينا الوباء

لا شبهة في ان الكولرا (المهلاء الاصفر) يتولد في بلاد الهند وتنتشر منها الى غيرها من الاقطار ثم لا تلبث في تلك الاقطار الا بضعة اشهر او بضعة سنين فتزول منها ولا تعود اليها الا اذا اتت من بلاد الهند ثانية محمولة اليها على اجسام الاتيين من الهند او البضائع الواردة منها اي انها لا تتولد من نفسها الا في بلاد الهند ولا تنتقل منها الى غيرها الا بواسطة الناس والبضائع

وقد وضع جناب الدكتور سندوث احد اطباء مستشفى قصر العيني رسالة في الكولرا جاء فيها على خلاصة تاريخ هذا الوباء بالنسبة الى القطر المصري وما قاله فيها ان الكولرا ظهرت اولاً في القطر المصري عام ١٨٢١ وقد انتقلت اليه من انجاز بواسطة الحجاج . ثم ظهرت شديدة عام ١٨٤٨ وكان يده انتشارها في مولد طنطا حيث اجتمع ١٢٥ الف نفس . وعادت فظهرت سنة ١٨٥٠ و ١٨٥٥ و ١٨٦٥ بواسطة الحجاج ايضاً ولم تظهر بعد ذلك شديدة الوطأة حتى سنة ١٨٨٢

وقد اختلف الباحثون في سبب ظهورها سنة ١٨٨٢ فقال البعض انها جاءت القطر المصري من بلاد الهند وقال البعض الآخر انها كانت باقية في القطر المصري من سنة ١٨٦٥ . وقد اسهب الدكتور سندوث في هذا الموضوع وذكر كثيراً من ادلة الثريين ولا نطيل الكلام فيها لانها ذكرت في المختطف منذ بضع سنين ثم ذكر رأياً آخر في سبب انتقال الكولرا الى القطر المصري سنة ١٨٨٢ وهو رأيه

الدكتور مسمن الذي ذهب إلى أن الكولرا أتت القطر المصري من الحجاز ولكنه ارتأى هذا الرأي ولم يثبت لأنه لم يكن يعلم حينئذ ما إذا كانت الكولرا قد ظهرت في الحجاز قبل ظهورها في القطر المصري. أما الآن فقد ثبت أن الكولرا ظهرت في مكة المكرمة في أواخر شهر أكتوبر (١) سنة ١٨٨٢ ثم ظهرت في منى والمدينة المنورة وجدة. ويظهر من التقارير الرسمية أنه مات بها حينئذ ستمئة نفس ويظن الدكتور ماهه أن الذين ماتوا بها ضعفاً ذلك. وضرب الحجر الصحي حينئذ على الحجاج المصريين الذين رجعوا من الحجاز في شهر ديسمبر (ك) سنة ١٨٨٢ وكانت مدة الحجر من عشرة أيام إلى خمسة عشر يوماً ثم أن الكولرا التي ظهرت في دمياط في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٢ سبقتها هبضة انتشرت في البلاد مدة ثلاثة أشهر فإذا ثبت أن جراثيم الكولرا تعيش ثلاثة أشهر لم يستبعد أنها دخلت بواسطة الحجاج في فصل الشتاء وليست ثلاثة أشهر ثم ظهرت في شكل هبضة ولما اشتد الحر صارت وبائية. ولم يقطع الدكتور سندوث بجملة هذا الرأي ولا رجحه ثم قال ولا يخفى أن دمياط كانت سنة ١٨٨٢ على غاية الاستعداد لظهور الوباء ولا سيما أن ماء الشرب بأسن فيها في أول الصيف ويمتلئ بالانتثار وقد زاد الطين بلة موت الملاحي في القطر المصري قبيل ذلك وطرح جثتها في النيل حتى قال بعضهم أنه أخرج من النيل التي جثته في شهرين من الزمان وهي على درجات مختلفة من الفساد وأكثرها من فرع دمياط. وأقيم في دمياط مولد من الثالث عشر إلى العشرين من شهر يونيو (حزيران) أي قبيل ظهور الوباء فيها اجتمع فيه خمسة عشر ألف نفس فوق أهاليها الذين يبلغ عددهم ثلاثين ألف نفس فليس العجب من ظهور الوباء فيها بل من عدم فتكه بكل أهاليها أما الوباء الذي ظهر في الحجاز في العام الماضي فكان ظهوره في منى في اليوم الثامن والعشرين من شهر يوليو (تموز) وبلغت أخباره الإسكندرية والاستانة العليا في اليوم التالي والمطوبون أنه انتقل إلى الحجاز من خليج العجم بواسطة القوافل لأن خليج العجم على سبعة عشر يوماً من مكة المكرمة. وقد كان الوباء في جوارحه منذ سنة ١٨٨١ وظهر في الموصل ووان ودبار بكر في شهر مايو (أيار) سنة ١٨٩٠

وامتد الوباء من منى إلى مكة وجدة والمدينة ويصعب في شهر من الزمان وبلغ مصوِّع في الشهر التالي. ولما ظهر في منى مات به في الساعة الأولى ثلاثة وفي الساعة التالية ثلاثة عشر ولم يكن أحد مستعداً له فلم يكن هناك أدوية للعلاج ولا شيء من ذلك وكان عدد الحجاج الذين انابوا بطريق جدة حينئذ ٢٦ ألفاً و٤٢٩ ويطريق يبيع

٤٠٦٧ وبطريق خليج العجم عشرين ألفاً والمظنون ان عدد الحجاج كلهم بلغ ثمانين ألفاً الى مئة ألف وبلغ عدد الوفيات في جدة ١٣٥ في اليوم من الحجاج وكان عددهم ١٢ ألفاً ثم قلَّ عدد الوفيات رويداً رويداً فبلغ ٧٦ في العاشر من اوجسطس (آب) و٧٩ في الحادي عشر وكان حيثئذ ١٠٨ و ١١٧ في مكة . وكان متوسط عدد الوفيات عموماً من اربع مئة الى خمس مئة في اليوم على ما في التقارير الرسمية . والمظنون ان عدد الوفيات في الحجاز بلغ في ثلاثة اسابيع من خمسة وعشرين ألفاً الى ثلاثين ألفاً بالوباء وبغيره من الامراض ولقد احسنت الحكومة المصرية في منها المساكين من الذهاب الى الحجاز قبل ذلك لان اكثر المتوفين من المساكين والعاجزين

والحجاج الذين بلغوا الطور في العام الماضي كانوا عشرة آلاف و ١٢١ نفساً توفي منهم في الطور ٤٢٢ نفساً ولكن الذين توفوا بالوباء كانوا ١٣٥ نفساً فقط وذلك بين الحادي عشر من اوجسطس (آب) والعشرين من نوفمبر (ت) وكان اكثر من نصف الحجاج من المصريين ولكن لم يمت منهم في الطور بالكولرا الا شخص واحد ومات منهم ثلاثون بامراض اخرى . وتوفي من الحجاج المصريين بالكولرا في الحجاز نحو مئتين فقط . اما الاحتمالات الصحية التي اتخذتها الحكومة المصرية لتطهير الفطر ومنع الوباء من الدخول اليه في العام الماضي وفي هذا العام فعلموه عدد قراء المنتطف وهي من اعظم ما تتر الحكومة الحديثة وفي هذا العام اجتمع الحجاج في مكة المكرمة في شهر يوليو (تموز) وتوفي واحد منهم بالكولرا في الحادي عشر من الشهر وتوفي ثلاثة وعشرون في السابع عشر مئة من المجنحين في مقي وتوفي في اليوم التالي مئة واربعون . وفي الايام الثلاثة التالية التي رجع فيها الحجاج الى مكة بلغ عدد الوفيات اربع مئة في اليوم . ولكن الحجاج تفرقوا حالاً فقلَّ عدد الوفيات في مكة حتى بلغ ٧٦ في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو (تموز) . ومنذ الوباء الى المدينة وجدة حالاً وبلغت الوفيات في جدة ثلاثين في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو

ثم انتقل الدكتور سندوث الى القسم المهم من موضوعه وهو كيفية مجيء الوباء الى الفطر المصري فقال وما لا مرية فيه ان الوباء اتى الفطر المصري مع الحجاج سنة ١٨٤١ وسنة ١٨٦٥ . ومن المحتمل انه اتى معهم سنة ١٨٣٤ و ١٨٢٧ و ١٨٤٨ ومعلوم ايضا ان الوباء ظهر في بلاد العرب في الثلاثين سنة الاخيرة ست عشرة مرة على الاقل وظهر في الفطر المصري ثلاث مرات فقط . ومنذ سنة ١٨٥٨ صار الحجاج يرجعون من جدة بجرماً بطريق السويس فيأتي بعضهم جدة تراً ويلغون القصر المصري في نحو اسبوعين من الزمان وينذهب

بعضهم الى المدينة المنورة ثم يعودون الى جدة فيتأخرون كثيراً عن الوصول الى القطر المصري ولذلك فمن الآن الى سنة ١٨٩٧ يصل الحجاج الى القطر المصري في شهر المحرم ويظهر من مراجعة تاريخ دخول الوباء الى هذا القطر في السنين الماضية انه كان يدخله غالباً في شهر يونيو (حريان) وان فعل الوباء فيه يمكن ان يمتد من شهر مايو (يار) الى شهر أكتوبر (ت) ولذلك يتفق وصول الحجاج الى القطر المصري في السنين التالية في أشد الأوقات تعرضاً لظهور الوباء. فعلى الحكومة المصرية ان يهتم بذلك من الآن وتتخذ التدابير لمنع انتقال الوباء الى الديار المصرية.

وقد وضع الدكتور سندوث جنولا للسنين التي ظهر فيها الوباء في الحجاز وفي القطر المصري ويظهر منه ان الوباء ظهر في القطر المصري في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٣١ وفي ٢٤ يونيو (حريان) سنة ١٨٤٨ وفي اواخر يونيو سنة ١٨٥٠ وفي ٢٦ مايو (تموز) سنة ١٨٥٥ وفي ٢ يونيو سنة ١٨٦٥ وفي ٢٢ يونيو سنة ١٨٨٢. ولذلك فالنتيجة التي استنتجها وهي ان ظهور الوباء في القطر المصري يكون غالباً في شهر يونيو استقرائية ثابتة بقدر ما يمكن ان تثبت. النتائج الاستقرائية وبما ان رجوع الحجاج يتأخر احد عشر يوماً كل عام فلا يفي ست سنوات حتى يصير الحجاج يدخلون القطر المصري في شهر يونيو اذا لم يضرب عليهم الحجر الصحي. ومعلوم اننا يمكننا ان نزيد القحوط بازدياد الخطر فاذا ظهر الوباء لا سمح الله في الحجاز في الايام الصغرى التالية كان الخطر منه شديداً على القطر المصري وحينئذ لا بد من ان تضاعف الحكومة حذرهما وتحوطهما. وياخذوا لو اصحبت الحجاج دائماً بنفر من اطبايها الماهرين وبالعقاقير الطبية الكافية حتى اذا ظهر الوباء لا سمح الله تقطع شافته بأسرع ما يمكن. وهذا مرجونا من حكومتنا العظيمة ايضاً وفي طالح بقال تنفق بمغاه حاتي على اطبايها المقيمين في جدة ومكة المكرمة. ففي جدة ستة اطباء مع ان عدد سكانها اثنان وعشرون ألفاً ورايب احدثم السنوي ٧٢ جيباً وفي مكة المكرمة مفتش صحي من قبل الحكومة العظيمة ثمانية السنوي ستمائة جنيه وعشرة اطباء وتبلغ ميزانية التدابير الصحية فيها اربعة آلاف جنيه في السنة. ولا بد من انها ستضاعف اهتمامها بامر الحجاج ولا سيما في الحجر على الحجاج من الهند وغيرهم من يأتي الحجاز من اماكن وبهية. ويقول المخبرون ان التدابير الصحية في مكة المكرمة نفسها غير مرمية غام الرطابة وغير كافية اذا اجتمع الحجاج فيها ولا سيما من جهة ماء الشرب

وعندنا انه لا بد من ان تنظر الحكومة المصرية بعين الاعتبار الى ما اظهره حضرة

الدكتور سندوث وهو ان الخطر من دخول الوباء الى القطر المصري اشد في الاعوام التالية مما كان في العامين الماضيين فتريد اهتماما للتوقي منه . ولذا فعلت ذلك فل الخطر كثيرا او زال تماما لانه قد ثبت بالاستقراء ان التدابير الصحية تكفي لازالة هذا الوباء ومنع انتشاره . وعلى دولتنا العلية ان تتفق مع الدولة الانكليزية وحكومة الهند على ما يمنع دخول الوباء الى انجبار من بلاد الهند

باب الزراعة

غذاء النبات من الهواء

من عطية للدكتور جليبرت العالم الزراعي المشهور

لقد ثبت من تجارب موسفتل وتجارب السرحون لوز والدكتور جليبرت مدة ثلاثين سنة ان النباتات الزراعية لا تتغذى بالنيروجين الصرف من الهواء فالتطاني ونحوها تتناول كثيرا من النيروجين من مركبات النيروجين التي في الارض ولكن النيروجين الذي تأخذه من الارض لا يعادل كل ما يوجد في برورها من النيروجين فينبى انهما تتناول جانبا من نيروجيهما من مصدر اخر . وسنة ١٨٨٦ نشر الاستاذ هلمجبل انه اكتشف في جذور هذه النباتات حفا كيرة وان مقدار النيروجين يزيد فيها اذا زرعت في الزغال وسقيت ماء عكرا من ارض خصبة دلالة على انها تتلغ بالميكروب الذي سبب تلك الارض المخصبة فرحب لوز وجليبرت باكتشافه هذا ولم يمكنا من اجادة امتحانها سنة ١٨٨٧ فاعادها سنة ١٨٨٨ ثم وسعا دائرة الامتحان سنة ١٨٨٩ وزرعا النول والذبياء والحمص والبرسيم في ارض فيها رمل وماء لا غير وفيها بعضها ماء من ارض خصبة مزروعة بهذه النباتات وتركها بعضها بدون تلغ فكانت النتيجة ان الارض التي فيها ظهرت العقد في النبات المزروع فيها وظهر فيه كثير من النيروجين والارض التي لم تلغها لم تظهر العقد في جذورها ولاكثر النيروجين فيها كان اللقاح يفي فيها نوتا من الميكروبات يعيش في جذورها ويحب لها النيروجين من الهواء

ولم يتيسر حثله تحصى الجذور والعقد التي فيها لان النبات كان يترك الى ان يبلغ ونجف العقد المذكورة فزرعا هذه النباتات مرة اخرى وجعلنا يخرجها من الاخص سنة اوقات مختلفة ونحصاها ثم استخراج العقد من جذورها ووزانها ومغناطها ومجلاها

لصرفا مقدار ما فيها من النيتروجين فوجدنا ان النيتروجين يقل في بعضها قبل ما تبلغ بزورها ويقل كثيرا في البعض الآخر حسب نوعها . وبعد امتحانات كثيرة بطول شرحها توصلنا الى النتائج الآتية وفي

اولا انه لم يثبت ان النباتات تتناول النيتروجين من الهواء بواسطة اوراقها
ثانياً انه لم يثبت ان الميكروب الذي يوجد في عقد جذور النباتات ينشر في الارض ويثبت فيها نيتروجين الهواء على اسلوب صالح لتغذي منه النباتات
ثالثا يرجح ان هذا الميكروب يتناول النيتروجين من الهواء ويدخله الجذور نفسها ويجعله في حالة صالحة للدخول في بنية النبات

لماذا يخبّر السماد

ان النخبة التي توضع في العجين تحول جانباً منه الى غاز الحامض الكربونيك الذي يطير منه وقت خبزه فكأنها توضع فيه لتتلف جانباً منه وتضيق سدى . والحقيقة ان الخبز لا يسهل هضمة ما لم يخبّر ويتفرق دقائق بعضها عن بعض بواسطة هذا الغاز فالغرض من تخميره تسهيل هضمه . والطعام الذي يطبخ تحت بعض دقائقه ويسحق بعضها الى غازات تطير منه ولكن ذلك لازم له ليهل هضمة على آكله . وكذا تخمير السماد فان فيه من مركبات النيتروجين والفوسفور ما لا يسهل ذوبانه ما لم يخبّر فاذا اخمر ونحن نحول ما فيه من المركبات التي لا تقبل الذوبان الى مركبات تقبل الذوبان فتذوب في الماء وتصل الى جذور النبات فتغذيها وتغذي بها

ويج من ذلك ان تخمير السماد لازم له وانه يجب ان نعتد الارض به بعد اخراجه تماماً ولا يترك حيث تقع عليه الامطار وتذيب منه مواد الغذاء القابلة للذوبان ونجربها منه . ولا بد من ان يأتي وقت تمكن فيه من اضافة نوع مخصوص من النخبة الى السماد ونخبة بكميات نصف نوعاً مخصوصاً من النخبة الى العجين والماء البيرة ونخبرها به

الزبد من اللبن المحلو والحامض

لا يخفى ان علماء الزراعة مختلفون في امر الزبد فبعضهم يقول ان الزبد المستقرجة من اللبن المحلو اجود وبعضهم ان المستقرجة من اللبن الحامض ارجح بناء على ما يبقى منها في اللبن المحلو . وقد وجد الاستاذ ميرس الآن انه اذا برد اللبن الى درجة ٥٤ فاربعين وخمسة اجمعت الزبد كلها في اربعين دقيقة ولم يضع منها اكثر مما يضع عادة من مخض اللبن الحامض اذا كانت درجة الحرارة ٦٢ فاربعين

زراعة البن في اميركا

لما اكتشف كولمبس اميركا لم يكن الاوربيون قد شربوا القهوة ولا رأوها لان البن اكتشف في بلاد الحبش نحو سنة ١٤٤٢ للميلاد ومضت سنون كثيرة قبلما عرف شرب القهوة في عاصم اوربا. وبقي البن يرد الى اوربا وسائر الاقطار من بلاد العرب الى القرن الثامن عشر وحسب جمل الهولنديين يزرعون في جزائر الهند الغربية وفي ذلك الوقت تسوقت فساتل منه من بستان النبات في امستردام الى غينيا ومرتيك واماكن اخرى. ولما دخل القرن التاسع عشر كان الجانب الاكبر من البن يرد من الهند الغربية ولكن في سنة ١٨٥٠ ورد جانب كبير منه من جازيل وصومرة وسيلان فهبط ثمنه هبوطا فاحشا ثم اعتبرت زراعتة في برازيل واماكن اخرى من اميركا الجنوبية والشمالية

ويقال ان بين الدرجة ٢٥ من العرض الشمالي والدرجة ٢٠ من العرض الجنوبي ويخصب على جوانب الجبال في الاماكن المرتفعة عن سطح البحر من ١٥٠٠ الى ٦٠٠٠ قدم ولا بد له من ارض جيدة مظلمة من الحجر اللبني ومن المطر في ايام الازهار والهواء الجاف البارد في وقت الإثمار. وهذه الشروط موجودة كلها في جنوبي بلاد برازيل في الغواطي والمجيلة وفي فنزولا واحادي جبال اندس في اميركا المتوسطة وفي شاطئ بلاد المكسيك ومرتعات الهند الغربية. وكانت أكثر الاعتقاد في زراعتة على الحديد فلما تحرروا بطلت زراعتة من اماكن كثيرة فان العبد كان يعمل في برازيل خمس عشرة ساعة كل يوم فلما عتق العبد وصاروا يعملون بالأجرة لم يعودوا يعملون الا ساعات قليلة فاضطر اصحاب البن ان يعتمدوا بالآلات والادوات ولذلك قويت زراعة البن في المكسيك واميركا المتوسطة وكانت غلة البن في كل الاماكن سنة ١٨٨٩ الفا و٢٤١ مليون رطل (البيرة) وغلة برازيل وحدها من ذلك ٨١٢ مليون رطل وغلة الهند الشرقية وافريقية ١٨٤ مليون رطل وغلة اميركا المتوسطة وفنزولا والمكسيك ٢٥٢ مليون رطل. ولبلاد برازيل مرتبة على غيرها من البلدان بسهولة نقل المحاصيل فيها بالسكك الحديدية المتشعبة في الاماكن التي يزرع فيها البن

وزرع البن يقتضي مهارة في اختيار المكان المناسب له لان طعمه يتوقف على موقعه وتفرع شجرة في الحمل حينما تبلغ السنة السادسة وتبلغ اشدها في السنة الثانية عشرة وتعمل من خمس وعشرين الى خمس وثلاثين سنة. ولا بد من خدمته خدمة مستمرة بمحراث الارض وعزها وإزالة الاعشاب منها ولهذا كانت نفقات زراعته كثيرة وثمنه غاليا

وازارا البني يضاف كازهار الياسمين وهو يزهر وشهر مرتين في السنة ولم اساليب مختلفة في قطري وترع قشوره وقد شاع استعمال الآلات لذلك الآن

زراعة المشمش في امريكا

المشمش شجر شرقي نقله الى اوربا الاسكندر المكسوفي ولم يبلغ امريكا الا منذ سنين قليلة وقد مضى عليه في مصر والشام اكثر من التي سنة وطريقة زرع واجتائو وتجنيف الثمار واحدة لم تتغير ولكن اهالي امريكا زرعوا بالاس وقد تفتل في زراعتو واجتائو وتجنيفو واستعملوا آلة تقطع المشمة قطعتين وفي تقطع في اليوم مئة قطار مصري. ثم يرض المشمش المقطوع لجار الكبريت نحو عشرين دقيقة ليمتص تأ كسده ويحفظ لونه ثم يجفف ويرسل الى الجهات

الزبدة الصناعية

لقد كثر عمل الزبدة الصناعية في اوربا ولاسيما في هولندا فصنع فيها عام ١٨٨٥ اثنا عشر وتسعون مليون رطل (البيرة) وسنة ١٨٩٠ مئة وخمسة وستون مليون رطل اي زاد المنتوج اثني عشر وسبعين مليون رطل في مئة خمس سنوات. وقد صدر من هذه الزبدة سنة ١٨٩٠ اكثر من مئة وسبعة وعشرين مليون رطل ويرسل الصادر منها الى انكلترا وبلجيكا وفرنسا واسبانيا والبرتغال واسوج ونروج ولايد من ان باقي جانب منها الى القطر المصري وتباع فيه كأنها زبدة طبيعية. وليس الضرر من كونها صناعية لان الصناعية قد تكون افي وانفع من الطبيعية بل من كونها تباع بشئ غال على قلة ثمنها الاصلي فلو بيعت بشئ مناسب لثمنها لوجب ان يتاهل بها ويدخل صانعيها لانها تكون من جملة وسائل الاقتصاد

زراعة القطن ورخص ثمنه

لقطن المصري منزلة لا يقدح غيره فيها من سائر الاقطان ولذلك يزيد ثمنه على ثمن القطن الاميركي كما يزيد ثمن هذا على ثمن القطن الهندي ولكن القطن المصري لا يبق في هذه المنزلة الا اذ كانت كثرة على قدر الحاجة للصنعة فان رامت على الحاجة للصنعة استعمل لما يستعمل له القطن الاميركي ورخص ثمنه حتى قرب من ثمن القطن الاميركي وهذا من جملة الاسباب التي رخصت ثمن القطن المصري هذا العام. ولما الرخص سبب آخر هو ان المستوجات القطنية يتمثلها الفقراء والاطسظ من الناس هؤلاء سيلاقون الشدة هذا العام في اكثر بلدان اوربا لقلة الغلال فيها فيبعد عن الظن انهم يفتقون على اللباس كما كانوا يفتقون في الاعوام الماضية حينما كانوا في سعة لانهم مضطرون ان يفتقوا ما يديم على

الطعام وهو مقيم على اللباس . ومن المختل ان لرخص ثمن القطن الآن سبباً آخر وهو
تباطؤ القطار الكبير على ترخيص الثمن لكي يشتروا به ثم يرفعوه حينما يبيعون
ومما يكن من سبب الرخص فيمكن للبلاذان تلافاه بتضييق مساحة الارض التي
تزرع قطناً فيجعل الربع فقط بدلاً من جعلها الثلث والارحج انها لو جعلت الربع لبقيت غلة
القطن على حالها من حيث كميتها لان غلة الفدان الواحد تختلف بين قطارين وسبعة
قطارين بحسب خدمته فلو زرع خمس اطنان قطناً لتمكّن الزارعون من خدمتها الواجبة وكانت
غلة القطن مثل ظلوا الآن او أكثر . ومن المعلوم ان خمس اطنان الوجه البحري يبلغ خمس
مئة الف فدان فافا بلغت غلة الفدان اربعة قناطير فقط وذلك اقل مما يبلغ متوسط غلة
الفدان في الاراضي المخدمة جيداً بقيت غلة البلاد اربعة ملايين قنطاراً غلة ما يزرع
قطناً في الوجه القبلي . وبقية الارض التي تزرع الآن قطناً تزرع غلة اودرة او نحوها .
ولذلك فائدة اخرى وفي طول المدة بين زرع الارض قطناً واحدة زرع فيها فسترد في
هذه المدة ما خسرت به من العناصر اللازمة لنمو القطن وجوده وبقى مياه الري كافية لري
بقية المروغاية ولولم يكن النضج على اطلاقه .

كسب القطن والمواشي

كسب الينا بعضهم يقول انه جرب تليف البقر بكسب بزر القطن الذي يصرف في
الرفازين فلم تأكله وسألنا عن السبب . واجابة لذلك نقول اولاً ان كسب بزر القطن
يستعمل طناً للمواشي في اوربا واميركا ولهذه الغاية يرسل أكثر بزر القطن الى انكلترا
ويزيد الطلب عليه اذا اشتد البرد فيها وزاد طلب المواشي للعلف وهذه حقيقة مقررة
يصلها كل شجار البزرة وقد بلغ المرسى من برة القطن الى اوربا هذا العام نحو مليونين
وثلاثمائة الف اردب وكان في العام الماضي اقل من مليوني اردب . ثانياً ان الزيت الكثير
الذي في برة القطن غير لازم للمواشي بل هو ضار لها ولذلك جرت العادة ان يمسح
الزيت من البزرة قبل ان تعلق به المواشي . ثالثاً ان قشر البزرة لا فائدة منه في العلف
ومنه ضرر في تليف الهضم ولذلك استنبط الاوربيون آلات تكسر البزرة وتسحق قشرها
قبل عصرها . رابعاً ان الحيوان الاعجم كالانسان لا يستطيع طعاماً ما لم يالته او يالته
ما هو مثله طعاماً وكسب بزر القطن طعم خاص لم تألفه المواشي المصرية حتى الآن على ما
يظهر ولذلك تعافى في اول الامر فيجب ان يمزج قليل منه بعلتها العادية وتراد كمية رويماً
رويماً حتى تعتاده . ويحسن ان يعلق قليلاً قبل مزجه بالعلف فان السلق يغير طعمه

ويزيل منه أطعم الكرمه الحماض به . ولا نرى ما يوجب امتناع الماشي عن أكل كسب
بزر القطن اذا انتهت الامور المتقدمة .

بقر جزري

ذكرنا في العام الماضي ان حضرة مدير المدرسة الزراعية المصرية جلب بعضاً من هذه
البقر . وقد رأها البعض فاستغربوا صغر اجسامها لما يبلغهم من ان البقر الاوربية كبيرة
الاجسام جداً . والحقيقة ان هذا النوع من البقر صغير الجسم طبعاً ولكنه مشهور بقرارة
زبدته بالنسبة الى صغر جسمه . ولا يخفى ان المحوان الكثير الجسم يأكل كثيراً والصغير
الجسم يأكل قليلاً . ولا يعتبر في النباتات والماشى كبر اجسامها بل ما يتج منها من الرج
فشجرة القطن اصغر من شجرة الحمض بما لا يقدر ولكن زراعة القطن ارجح من زراعة الحمض .
والخروف اصغر من الحمل ولكن رمية الخرفان قد تكون ارجح من رمية الحمل وقس على
ذلك بقية الماشى . ويقول الحيدرون ان هذا النوع من البقر غزير اللبن جداً بالنسبة الى
قله أكله وان زبدته كثيرة بالنسبة الى لبنه ولكن لا بد من الاعتناء التام في تربيتهم وخدمتهم
والأفلا تلع منه وكذلك لا يتظر ان كل بقرة منه تكون غزيرة اللبن كثيرة الزبد بل
المشهور ان نصفه يكون جيداً ونصفه غير جيد . ولكن البقرة التي لبنها غير غزير تكون في
الغالب ولادة تفتق لاجل عجزها

اما ثوران هذه البقر فلا شهرة لها ولذلك تلج عجزاً ولا تستغيا منها إلا ما يستعمل للنسل

علف المحوان

العلف مال يعطى للمحوان ليرده مع الربا فان ضاع في المحوان او لم يرد مع الربا
فذلك خسارة على صاحبه ويجب المبادرة الى استعمال العلف بطريقة اخرى وبيع المحوان
او ذبحه والاستغناء به .

تفريح اظلاف البقر

يحدث احياناً كثيرة ان تفترح اظلاف البقر المجلدة فيقل أكلها ولبنها بسبب ذلك
وعلاج هذا التفريح ان يقطع باللق ثم يفصل مراراً كثيرة بمطبخ قشر الصندبان او بهاء فيه تين
لكي تقوى الاظلاف

برص البقر

يقال انه اذا مسمحت بقع البرص باستفجة مبلولة بالحامض الكربوليك غير النقي شفي البرص
من نفسه ويحسن أيضاً ان يضاف الى علف البقرة قبضة من بزر الكتان مرة بعد اخرى

تحلب اللبن

هواقة تصيب بعض البقر الحلابة فيتعلب اللبن من ضرعها بدون ان تحلب وعلاجها
ان تحلب البقرة ثلاثاً في اليوم وتعطى القويات والمجنطيانا والحديد وتعلف علقاً يابساً

دودة العين

من الديدان نوع تدخل بيوضة بدن الفرس مع الحفش الذي يرعاه او الماء الذي
يشربه وتتصل الدودة المتولدة من هذا البيض الى عين الفرس وتظهر فيها خطاً ابيض
دقيقاً طوله نحو عقدة وتؤلم الفرس فيصير قلقاً ويسهل على الجراح ان يزرعها من العين
ولا يضر بالفرس

سعال الخيل

تخرج افة من الفطران ببرميل من الماء وتسقى الخيل منه ويوضع قليل من بزر الكتان
في علها واذا حافت الماء ولم تشربه تمنع عن الماء مدة الى ان تمطش جيداً فتضطر الى
شربه. واذا لم يزُل السعال تجمع القصبة بقليل من روح الترنيتينا مرة كل ثلاثة ايام

فرك ذنب الخيل

كثيراً ما يحك الفرس ذنبه بمحار الاسطبل او بنقيء آخرفيزول الشعر من عند
اصلو وسبب هذه الحكمة افة داخلية كسر المضم ووجود الديدان ودواؤها حبة من الصبر
مرة في الاسبوع وجرش العليق حتى يسهل هضمه ومزجه بقبضة من بزر الكتان غير
المدقوق. ويفرك بدن الفرس كل يوم بمخرقة مبلولة برمت البتروليم ويحفن بصبرين او
ثلاثين درهماً من زيت السمك

طول الحوافر والاعلاف

اذا ربطت الخيل والبقر زماناً طويلاً طالت حوافرها واعلافها وانعيبها حتى لا تعود
تستطيع المشي لان الحوافر والاعلاف تنرى من نفسها اذا كان الحيوان برياً مطلقاً فاذا
ربط ومنع عن الجري طالت حوافره بمقدار ما يرى منها فيجب ان تقص من وقت الى آخر

علم الاشجار المثمرة

قد تزهر الشجرة زهراً كثيراً ولا تعقد ثمراتاً وسبب ذلك اما نقص في اعضاء الزهر او
قلة وجود الحشرات التي تنقل اللقاح من زهرة الى أخرى او وقوع الطير في وقت الزهر
وغسله الاثمار من اللقاح او ترطوبة اللقاح حتى يهت من نفسه قبلما يقع على المكان
المناسب من الزهر

المناظرة والمراسلة

ففي هذا الباب منذ أول إنشاء المتطوع ووجدنا أن غيب قوسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع . ويشتغل على السائل (١) أن يضي مسائله باسمه والقابو وحمل اقامتو اسماه واسمها (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا عرج مكان اسمو (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرر سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اعملناه لسبب كافد

جواب الاستفهام

قد وجدت في الجزء الثاني من متطوع هذه السنة استفهاما عن تعدي طاف بنفسو في كلام كثير من اهل مصر كما في البيت . لقد طاف عبدا الله في البيت سبعة . مع انه انما يقال طاف بالشيء او حوله

واقول الذي ذكره اهل اللغة انه يقال طاف بالكعبة وطاف حولها كما ذكره حضرة المستقيم بمعنى دار حولها وان انتصر الزخرفي في اساس البلاغة على الاول والجوهري في الصحاح على الثاني وحيث ورد متعديا بنفسه في هذا البيت فلك في غير مجموعها الاول انه من قبيل حذف حرف الجر ونصب مجرورو واصل الفعل بنفسو اليو توسعا فانه اذا حذف حرف الجر وجب نصب مجروره وكان ناصبة الفعل الموجود في التركيب وان كان لا يتعدي اليو بنفسو كما نيه طيو المولى الفندري في حواشيه على التلويح قال فان ترع الخافض من جملة الامور التي يتعدي بها الفعل اللازم كما صرح به صاحب اللب وغيره فكانت يتعدي بعد اسقاط الجار لتضمن معناه . فقولهم منصوب بترع الخافض اي بسيو وليس مرادهم أن ترع الخافض هو الناصب وان ذهب الى ذلك طائفة من اللغة فيكون المنصوب منعولا به على التوسع وقد سمع ذلك بكثرة كما في قولهم ذهب الشلم اي اليها وتوجهت مكة اي اليها وكسبتك الخمر اي كسبت لك وزدتك دينارا اي زدتك لك وتعبتك درهما اي نقصت منك وقولو تعالى لا فعدن لم صراطك المستقيم اي عليه وقولو تعالى يمشونكم الجنة اي يغيرون لكم وقولو تعالى واذا كالهم أو وزنوم اي كالوا لم أو وزنوا لم وقولو تعالى واختار موسى قومه سبعين رجلا اي من قومه وقول الفرزدق

منا الذي اخبر الرجال ساحة وجودا اذا هب الربايع الزاعج

اي من الرجال وهو من شواهد كتاب سيبويه وقول جرير

ثمرون الديار ولم تعوجها كلامكو علي آذن حرام
 اي بالديار هكذا انشده اهل الكوفة وهي الرواية المشهورة وان انكرها ابو الحسن علي بن
 سليمان الاخفش الاصغر فليدني اليها العباس الميزد حيث قال في شرح الكامل اخبرنا ابو العباس
 محمد بن يزيد قال قرأت علي عمار بن عقيل بن بلال بن جرير - مروي بالديار ولم تعوجها -
 فهذا يدل علي ان الرواية مغفلة فان هنا لا ترد الرواية المشهورة فان رواها جدول
 ثقات حافظون ولا تندح رواية في اخرى . ومن المعلوم ان حذف الجاز مع أن وأز
 قياسي مطرد ولما حذفه مع غيرها فجمهور الثقات علي انه ساعي اي يقتصر فيه علي ما سمع منه .
 وذهب الاخفش الاصغر الي انه قياسي اذا تضمن الحرف الجاز لكثرة ما سمع منه فيجوز عنده
 ان يقول خرجت الداراي منها ويريت القم السكن اي بها وقبضت الدرام ريد اي منه
 وهذا المذهب علي الاطلاق حكاة عنه ابن مالك في التسهيل والرضي في شرح الكافية وغيرها
 والثاني ان الشاعر ضمن طاف معنى فعل متعدي بنفسه كزار فتعدى تعدية ولك مثل
 ذلك في بعض الامثلة المذكورة فتقول ضمن ذهبت وتوجهت معنى قصدت وزدت معنى
 اعطيت ونقصت معنى حرمت واقعدن معنى ألزمن وثرؤن معنى تجوزون . وفي التضمين
 خلاف فالمشهور انه ساعي وذهب قوم من المتأخرين منهم ابو الخطاب المازني الي انه
 قياسي كما ذكره ابن هشام في تذكرة بل ذكر صاحب التلخيص ان هذا المذهب الاكثرين
 وذلك لكثرة ما سمع منه كثرة توجب القياسية فتدفع اليه ابو الفتح بن جني في كتابه المختص
 " وجدت في اللغة من هنا الن شيئا كثيرا لا يكاد يحاط به ولعله لو جمع اكثره لاجمعه
 لجا كتابا ضخما فاذا مر بك شيء منه فقبلة وأفس به فانه فصل من العربية لطيف حسن " .
 وينبغي ان يعلم ان هذا البيت اعني لقد طاف الخ ان كان عربيا كان يخرج النصب
 فيه علي احد هذين الوجهين ظاهرا سواء كان النصب يتبع الخافض والتضمين ساعين
 ام قياسيين وان كان من كلام المولدين كان يخرج النصب فيه علي كل منها مبيلا علي انها
 قياسيان . ولما ما يقع في كلام اهل العصر ومثالهم من قولهم طاف فلان البيت او طاف
 الكعبة فهو صحيح ان كانا قياسيين او احدهما قياسيا ولحن ان كانا ساعيين
 ولا يتأخر يخرج النصب في البيت وفي كلام اهل العصر علي الظرفية المكانية لامرئ -
 الاول ان اسم المكان لا ينصب علي الظرفية الا اذا كان ميبها كاسماء الجهات تقول جلست
 امامك فلا والبيت اسم مكان مختص كالنار والمجد والمخاض والفرقة لان له صورة وحدوثا
 محصورة نعم مع نصب اسم المكان المنصب علي الظرفية فلو كانا اي علي خلاف القياس مع

دَخَلَ وَسَكَنَ وَتَزَلَّ فَلَظْ نَحْوُ دَخَلَتْ الدَّارَ وَسَكَنْتِ الْبَيْتَ وَتَزَلَّتِ الْخَانُ فَلَا يَنْصَبُ عَلَيْهَا
الْأَمْعُ مِنْ الْأَفْعَالِ الثَّلَاثَةِ فَلَا يُقَالُ تَمَتَّأَوْ قَرَأْتُ الْبَيْتَ مَثَلًا
وَالثَّانِي أَنَّ الْبَيْتَ فِي نَحْوِ طَافَ الْبَيْتَ لَيْسَ عَلَى تَقْدِيرِ فِي لَأَنَّ الطُّوَافَ لَمْ يَبْقَعْ فِي الْبَيْتِ
بَلْ حَوْلَهُ فَلَا يَظْهَرُ فِيهِ النَّصْبُ عَلَى الظَّرْفِيَّةِ كَمَا لَا يَظْهَرُ فِي ذَهَبْتُ الشَّامَ لَأَنَّ الذَّهَابَ لَمْ يَبْقَعْ
فِي الشَّامِ بَلْ فِي طَرِيقِهَا وَكَمَا تَوَجَّهْتُ مَكَّةَ كَمَا هُوَ وَاضِحٌ
هَذَا مَا يَسَّرُ لِي مِنَ الْكَلَامِ فِي جَوَابِ هَذَا الاسْتِفْهَامِ
طهطا

احمد رافع

دفع الاعتراض

اعترض حضرة اللبيب جرجس أفندي حاري في أمر الالتفات وجمع الفلظ ولنظرة
أغاليط بما هو واضح في الجزء الثاني عشر من الْمُتَقَطِّعِ وقد اعترف بتعميري بقي وبذلك
الطَّائِي أَنَّهُ مُوَافِقٌ لِلْمَعْلُومِ وَبِمَا تَطَوَّلَ لَا يَكُونُ فِي الْبَيْتَيْنِ التَّفَاتُ وَإِنِّي أوردتُ مِثَالَيْنِ لِلْإِلْتِفَاتِ
عَلَى طَرِيقِهَا فَأَكُونُ قَدْ نَاقَضْتُ نَفْسِي . وَالحَقُّ أَنَّهُ وَمِثْلُ فِي أَحَدِ الْمِثَالَيْنِ وَاصَابَ فِي الْآخَرِ .
فَمَا الْآيَةُ فِيهِ مُنَاطِقَةٌ عَلَى شَرْطِ الْإِلْتِفَاتِ تَمَامًا لِأَنَّهُ يَقْصِدُ فِيهِ بِالْمُتَنَتِ الْبَيْتَ نَفْسَ الْمُتَنَتِ
مِنْ غَيْرِ أَنْ يَخْتَلَفَ فِي صُورَةِ الْمَقَامَاتِ الثَّلَاثَةِ أَيْ التَّكْمِلِ وَالْمُخَاطَبِ وَالْغَيْبَةِ . فَإِنَّ الْمُخَاطَبَ
فِي الْآيَةِ لِقَوْمٍ وَالْإِلْتِفَاتُ لَيْسَ مِنْهُمْ إِلَى وَاحِدٍ مِنْهُمْ لِأَنَّهُ قَوْلُهُ لِي يَرَادُ بِوَيْهِمْ فَاخْتَلَفَ
الضَّمِيرَانِ كَمَا تَرَى وَهَذَا هُوَ عَيْنُ الْإِلْتِفَاتِ : وَإِنَّمَا يَتَنَا الْمُنْتَبِي فَقَدْ تَرَدَّدْتُ كَثِيرًا فِي انْتِبَاهِهَا
شَاهِدًا عَلَى الْإِلْتِفَاتِ إِذْ لَمْ لَتِيئَةً فِيهَا لَكِنِّي رَأَيْتُ ابْنَ حِجَّةٍ الْمُحْمَوِي أوردَهَا وَبَنِي الْحَرَمِي فِي
نَوْحِ الْإِلْتِفَاتِ فَانْبَعَثَ وَعَلَى ذَلِكَ الْأَمْرُ لَأَنَّ هَذَا اتِّبَاعُ خُطَّةِ السَّلَفِ وَإِنَّا أَنْكَرُهُ حَتَّى عَلَى نَفْسِي
وَلَكِنْ قَدْ أَصْبَحْتُ الْفَرَضَ وَهُوَ اسْتِثْنَاءُ الْإِعْتِرَاضِ عَلَى بِذَلِكَ حَتَّى تَجْلِي الْحَقِيقَةُ . فَالْمُنْتَبِي
عَلَى مَا ظَهَرَ مِنْ أَوَّلِ قَصِيدَتِي إِمَّا أَنَّهُ كَانَ يُخَاطَبُ نَفْسَهُ ثُمَّ انْتَقَلَ إِلَى مُخَاطَبِ الْمَجْرُوبَةِ وَإِمَّا أَنَّهُ
كَانَ يُخَاطَبُهَا أَوَّلًا عَلَى سَبِيلِ الشُّكْوَى ثُمَّ ذَكَرَهَا بِضَمِيرِهَا فَإِنَّهُ قَالَ

أَحِبَّا وَلَا يَسِرْ مَا قَاسَيْتُ مَا قَتَلَا وَالْبَيْنُ جَارٌ عَلَى ضَعْفِي وَمَا عَدَلَا
وَالْوَجْدُ بَقْوَى كَمَا تَقْوَى الْفَوَى أَبَدًا وَالصَّبْرُ يَحُلُ فِي جَمِيٍّ كَمَا تَحْلَا
لَوْلَا مَفَارِقَةُ الْأَحْبَابِ الْخ

فَكَيْفَ كَانَ الْحَالُ لَا يَكُونُ فِي كَلَامِهِ التَّفَاتُ وَمِثْلُ ذَلِكَ كَلَامُ الطَّائِي ثُمَّ قَالَ الْمُنْتَبِي

بعد ذلك

ها فانظري اوفظني في ترى خرقاً من لم يلق طرقاً منها فقد وألا
على الامير يرى ضعفى فيشفع لي الى التي تركتني في الهوى مثلاً
فهنا الالتفات واضح لان قوله الى التي يراد به اليك فحصل الاتحاد بين الملتفت منه
والملتفت اليه

وقال ما المانع من جمع الغلط الا التزام خطة السلف فاقول ان اتباع خطة السلف
في اوضاع اللغة وقوانينها ضروري لا مناص منه ولا تشوّصت العربية وتلاعبت بها
الاسن والاقلام كيف شئت واما اتباعهم على ملههم في ما يخالف القواعد الكلية والدق
العام فهو المنكر كما سبقت الاشارة. فالمانع من جمع الغلط انه مصدر مطلق يدل على الحدث
اي الفعل وهو منهم كما قالوا كاسم الجنس او هو للدلالة على الحقيقة المشتركة بين الكثرة
والقلة فلا يقبل تعدداً فانما صح ان تجمع الذهب الذي هو جنس في المحسوسات يصح ان
تجمع المصدر الذي هو جنس في المعنويات حتى ان ما يدل منه على النوع وقع في جمعه
قياساً بخلاف وقالوا فيه بالجمع ولعله اقرب الى الصواب. واكثر ما ورد بصيغة الثنية دون
الجمع والوارد بصيغة الجمع ليس نفس المصدر بل اسم المعنى غير المحدث وغير الكيفية فتري
اصحاب اللغة يفرقون بين المصدر واسم المعنى فيقولون مثلاً اللرج مصدر واسم بمعنى السرور
الجمع افراح. وكذا الترح والكدر. والقدر مصدر وقضاء الله. فيكون الجمع لاسم المعنى لا
للمصدر. ولذلك نرى كثيراً من المصادر لا تستعمل اسماء للمعاني كالشيء والجذل والضحك
 وغير ذلك فلم يرد لها جمع ومن هذا القليل المخطأ والغلط لانهم لم يقولوا الغلط مصدر واسم
بمعنى الغلطة حتى يصح ان يجمع على اغلاط. هذا ما ارتأيت به معرفتي القاصرة عسى ان
يجوز القبول

وقال ان الاغاليط هي المقصودة في تخطئة وتاك لا الغلطات. فصاحبه الله من يمكن ان
يقم تلك التخطئة لغير الغلط في قواعد العربية وقد ذكرت ثارة بلنظ اغلاط وثارة بلنظ
اغاليط واما الاغاليط فلا ينكر انها بمعنى ما يغالط به من المسائل. قال في الاساس
«انهاك عن الاغاليط وارياً بك عن التجاليط. ونهى رسول الله صلعم عن الاغلوطات
وفي المسائل التي يغالط بها» بيروت شاكر شقير

نظر في حل المسائل الخمسة

الناس يبعدون الله فمن صادق ومن مرأى - حكم من اعربها بزيادة من في كل تأويل
والمعروف ان من لا يتراد على المبتدأ الا بعد نفي او استنظام ولزادها اماكن معينة في

كتب الفن فلتراجع. فالتوجيه الذي يقبله الدوق يظهر فيه متعلق من موافقاً لقواعد اللغة
انما هو تقدير مبتدا وخبر قبلها كقولنا فهم مؤلفون من (فريق) صادق ومن (فريق) مراد.
ولك وجه آخر ولكنه ضعيف وهو ان تحمل من نكرة تامة مبتداً وصادق بالرفع خبراً
اي قسم منهم صادق الخ غير ان من هذه لم يرد وقوعها مبتداً الا بمعنى أحد بعد في او
استفهام نحو هل من يزورنا اليوم وما من زارنا

مسألة التعت المرفوع او المنصوب لثبوت مجرور — لو صح لطلعت بالاعتذار عني بقولي
مجرور عوض مكسور لكان مصيباً ولو نظر الى قولي مرفوعاً او منصوباً باستعمال اودون
الواو لما وم فان مرادي المجرور حقيقة وذلك في مثل قولنا يعجني جلوس زيد الاديب
يرفع الاديب مراعاة للهل وجرو مراعاة للفظ وقولنا بلذ لي شرب العسل الايض ينصب
الايض وجرو على ما تقدم

جعل الخبر مبتداً — اوضح فافصح. ولكن في قوله مجاز الامرين في نحو انعام العيد
واراكب الامر نظراً وذلك ان مجاز الامرين في الصورة ينفي بالنظر الى المعنى لان ما
بعد الميزة هو المستعمل عنه وهو المحكوم به بدليل تعريف المحكوم عليه فيتعين كون الصفة
خبراً مقدماً لمجاز ناخبرها بخلاف قولنا انعام العيد

مسألة تقدم التابع على المجرور — التعليل في حلها لا ينطبق على المفهوم من التنبهة لهم
لا يكون الا من باب عطف البيان في نحو مثل كرم وامير فيكون كرم صفة لمخدوف تقديره
رجل او يكون وصفاً في تأويل الموصوف كرا في عالم ورأيت الطبيب. ومن باب اضافة
الصفة الى الموصوف في جريل عطاء. ولما اليات او البدلية فيمتعة ضعيف التأليف
اذ لا يرد مثل هذا التركيب في فصيح الكلام. فالجواب الذي لا يقبل تأويله هو اتباع
حركة راء امرى لحركة الميزة في الوجه الثلاثة. وفي مسألة مشهورة

وعلى كل حال نعتف بنفله لتدقيقه في البحث ويا حبذا لو عاينت كثرون على الخوض
في هذه المباحث لتعم الفائدة لان اللغة العربية في هذا الزمان تلزمها كثرة مراجعة
ومناظرات مختلفة في فنونها

شاكراً

حل أسئلة احمد افندي رافع

(١) اذا عرفت ان لفظة "ما" في السؤال يراد بها الميزة واصفة "كلمة" اتجملت
لكل المسألة. ولما قال ليست بالنافية الخ ترشيداً للتورية وهذا سؤال لطيف. فان كان
قاصداً بذكر الاسم والخبر التوهم فهو ذا لغز لغوي نحوي ليست فيه ما يحجزه

عَرَفْتُ ببطن العَبرِ مَرُوفَةً . فما تَخْتَشِي مِنهُ وما المَرُ جَانِعًا
 (٢) في الكتب التي لدي لم أجد شيئاً من ذلك غير أنني وجدت في بعض كتب اللغة
 شَيْءَ جَمْعِ شَبَاةٍ وفي آخر شَيْءاً بالفتح وهو الصواب . ووجدت الكدابة بالفتح كالكدابة بالضم وجمع
 الكدابة كَدَى وذلك لا يؤذن بكون جمع المفتوحة كَدَى بالضم . وأما اللّٰهِي الأولى في قولهم
 "اللّٰهِي نَفَحَ اللّٰهِي" فهي جمع لَهْوَةٍ يسكون الهاء والثانية جمع لَهَاةٍ وهي الجمجمة التي في الحلق .
 وتعليل ذلك أن قَمَلَةً يَفْتَحِينَ تكون غالباً واحدة فَعَلَ يَفْتَحِينَ وهو بالنسبة إليها يكون اسم
 جمع كَشَجَرٍ وشَجَرَةٍ وَثَرٍ وَثَرَةٍ وَوَزَغٍ وَوَزَغَةٍ وَمَيٍّ وَمَيَّةٍ وَرَاحٍ وَرَاحَةٍ وَهَلَمَّ جَرًّا
 (٣) رأي الجمهور أن ما يكون من المصادر الثلاثية مخنوعاً بالياء مفتوح الفاء كالرجعة
 يَمُوتُ بالوصف أو العدد وما كان مفهوماً ككثرة أو مكسوراً كشدّة فتح فيه للرة وتكسر
 للنوع

(٤) . أنكر سيبويه مجيء المصدر بوزن مفعول وقال بماويل ما ورد من ذلك .
 وقال أهل العلم أن هذه المصادر قليلة . فالذي أعرفه منها أنا مَصُورٌ ومُصَوِّرٌ ومَوْعُودٌ
 ومَعْقُولٌ ومَجْلُودٌ من جَلَدَ كَكَّرُم

(٥) ورد من ذلك ذَرَكٌ من أدراك وسَأَرٌ من أسأر بمعنى لم يبق في الكأس بقية
 ولذلك يلام أبو تمام بقوله

تَرَاكِبٌ نَفْسٍ مِنْ لَأَمَتٍ وَلَا سِيَا . أن صادفت نفرة أو صادفت ودجا
 ببناء فَعَالٍ من غير الثلاثي

(٦) التبعية من خصائص الاستعارة لأنها مبنية على التشبيه فيكون ذكر الفعل ومشتقاته
 بالتبعية المصدر المشبه بمصدر آخر هو الحقيقي والحرف المعنى متعلق . فلا تكون التبعية في
 المجاز المرسل ولا في الكتابة لأن المجاز المرسل لا تشبه فيه وأما الكتابة فالتشبيه قد يقع
 كقولهم يَهْدُمُ رَجُلًا ويؤخر أخرى فانه شبه تردده في الأفكار بتردد في المشي . غير أن
 الكتابة تخالف المجاز المرسل والاستعارة يكون اللفظ فيها مراد باللام معناه مع جوار إرادة
 نفس معناه فيقع الفعل ومشتقاته فيها بدون تبعية كطول النجاد وموقد النيران ورأي
 فاحررت مثلاً

أقول وهذا المَرُوفُ من باب الإغالب المتبني عنها كما علمت . والأوجه التي قبله من
 قيل المعايير لا مدخل لها في الأحكام الكلية ولا يراد بها الإفادة ولا الاستفادة لأن النوادر
 والشواهد في اللغة لا يسأل عنها طالب علم إذ لا ضابط لها فإذا ورد منها شيء في بعض الكتب

يكون السائل كانه قال من عنده الكتاب الثلاثي . وان من طالع القاموس للتنقيب عن مثل هذه النواذر قد يجد شيئاً منها ولكن ما الفائدة من ذلك لعموم الطلبة . كما اذا قلت ما صيغة تأتي بمعنى اسم الفاعل وليس لها نظير في العربية . وما صيغ لاسم الفاعل من غير الثلاثي ليست على حكم بنائهم . وما مصدران ليس لها ثالث . واي مصدر ورد للنوع على وزن فعلة من غير الثلاثي . وما كلمتان ليس في اللغة نظيرها . وما جمعان ليس لها ثالث . فالطالب يتعجب نفسه بالتفتيش على قلة فائدة حتى يجيبك عن الاول بمثل وسواس بمعنى موسوس . وعن الثاني بمنتهى بضم الفاء اتباعاً لضمعة الميم ومبصن وملغ وسهسب بنح ما قبل الآخر . وعن الثالث بيلقاء وتبيان بكسر التاء . وعن الرابع بخبرة من الاخفاخ وعمه من التعم وثقة من الاتقاب . وعن الخامس بصص وققق وعن السادس بجحلى وظيفي . ولذلك لا يحكم بعدم المعرفة على من لا يتفق له الاطلاع على مثل هذه النواذر . والمراد من الاسئلة بطرق مختلفة تمكين الاحكام الكلية في العقول ما لم يكن النادر كالمبتذل فيكون السؤال عنه على سبيل الفكاهة . والله الهادي

شاكر شفيق

يزروت

اقتراح على الشعراء

اطلعت على قصيدة رنانة نظمتها احد فحول الشعر جوارياً لرسالة صديق وما قاله في تلك

القصيدة

رسالة ذي ودّ قدم مكانه سلافة خمار تجود مع الدهر
فأعجب ما فيها ارى انني بها سكرت وما باليت بالنبي والامر
ما وحلا ما قد جنته كآبئها

وكان الكتاب سها عن كتابة مصراع البيت الاخير فارجو من الشعراء الجيدين ان يجزؤوا ولم الفضل

جرجس حاوي

ميت غمر

حضرة منشي المتطلف الاغر الفاضلين المحترمين

اذا كانت اسباب المعيشة دائمة بين امانة وتجارة وصناعة وزراعة ومن كانت علاقة باحداها صغرى أو كبرى كانت معيشته بحسبها غنى او فقراً فما وجه قولم « ذكاد المرء محسوب طيب »

محمد طلعت

بقلم تحريريات اسيرت

باب الصناعة

صناعة ورق البنك في باريس

يصنع الورق لبنك باريس في معمل خاص يؤمن خرق كنانة وقطنية ويراقب العمل اثنان من مستخدمي البنك ويعدون كل ورقة تصنع فيها مسؤولان عن كل ورقة تخرج منه. ثم يأتيان بالورق الى البنك رزماً رزماً في كل رزمة الف ورقة تقطع في مطبعة تحت بناء البنك ويقف على الطبع بعض المستخدمين وقد يبلغ عدد الطابعين وواضعي الارقام في بعض الايام اربع مئة لانهم قد يطبعون اربع مئة الف ورقة في اليوم. وتوضع الارقام على هذه الاوراق من واحد الى الف وتجمع كل الف ورقة في رزمة واحدة يوضع عليها حرف من حروف الهجاء وتفحصها النساء ورقة ورقة ويكرر تفحص الاوراق تسع مرات واخيراً تفحصها اناس لم يروها قبلاً ويعطوها لكتاب البنك فيفحصها ويقدم كشافاً بها فتختر في خزائن البنك ولا تستعمل الا بامر مديره. ويصعب فرز الاوراق التي فيها عيب في عملها او قصها او طبعها فان هذا يجب ان تتركها ويكتب بها كشف متصل كما يكتب في التي جازت الامتحان ويوضع مكان كل ورقة منها ورقة جديدة تصنع لهذه الغاية بامر مدير البنك. اما الاوراق التي وجد فيها عيب فتتم ويقفل عليها مدة خمس سنوات ثم تخرج امام رؤساء البنك وتلف امامهم

السكك الحديدية الكهربائية

علم من الاحصاء ان عدد السكك الحديدية الكهربائية المستعملة الآن في اوروبا وامريكا ٢٥٠ وطول خطوطها ٢٠٠٠ ميل وعدد المركبات التي تسير عليها ٦٥٠٠٠. ويقال ان في البنية استخدام الكهربائية للسكة الحديدية التي بينت نيويورك ونيبالاندلينا والمسافة بينهما تسعون ميلاً

تدفئة مركبات سكك الحديد

عزمت شركات سكك الحديد في شمالي فرنسا ان تدفئها بخلاطات الصودا وذلك بان توضع بلورات خلاطات الصودا في اناء معدني يحكم السد ويوضع هذا الاناء في اناء آخر فيه ماء غال فتخضع خلاطات الصودا وتذوب داخل الاناء ثم يوضع هذا الاناء في المركبة فيعود خلاطات الصودا الى حالة التبلور ولكذا لا يتبلور كله في اقل من خمس ساعات اوسط وفي هذه المدة تخرج منه الحرارة التي اخذها من الماء العالي فيدفئ المركبة

سرب صنت كلر

هذا السرب من اعظم الاعمال الهندسية في هذا العصر وهو يوصل بين الولايات المتحدة الاميركية وبلاد كندا وسنمر يوسكة الحديد وتستعمل مركبات تمر على خمسة آلاف ميل من الخطوط الحديدية. وطول هذا السرب ستة آلاف قدم وقطره ٢١ قدماً من الخارج ونحو ٢٠ قدماً من الداخل وقد استخرج منه مليوناً قدم مكعبة من التراب والصخور وبطين ينقطع من الحديد ثقلها ٥٤ مليون رطل (لينة) وقد ربطت بعضها ببعض بأكثر من ثلثي مئة الف رباط من الفولاذ (الصلب) ويوصل الى السرب بمخدرين طول الاميركي منها ٢٥٢٢ قدماً والكندي ١٩٢٤ قدماً فيصير طول السرب كلو ١١٧٢٥ قدماً و ٢٢٩٠ قدماً مئة تمر تحت نهر سنت كلر وعق المنخفض تحت قاع النهر ١٦ قدماً والارض بين المنخفض وماء النهر رمل وطفال وحصى وقد لاقى المهندسون اشد المصاعب في حفر السرب والتغلب على ماء النهر الذي كان يخلب اليهم. وكان متوسط عدد العملة ١٠٠ وبلغت نفقة السرب سبع مئة الف جنيه.

سرعة سكة الحديد

انخفضت سرعة سكة الحديد في اميركا لتعلم اشد سرعة تسير بها فصارَت مركبة على خط طوله ١٢ ميلاً وكان متوسط السرعة ٨٢ ميلاً وسبعة اعشار الميل في الساعة وقطع الياهور ميلاً واحداً من هذه الاميال في ٣٩ ثانية واربعة ائتماس الثانية اي كانت سرعته ٩٠ ميلاً ونصف ميل في الساعة وذلك يكاد يفوق التصديق ولا يمكن ان تسير الياهورات بهذه السرعة بمسافة طويلة. وسار الياهور آخر مسافة ٤٢٦ ميلاً و ١/٨ ميل في ٤٣٩ دقيقة ونصف وكان فيه ثلاث مركبات ثقلها مع ثقل الياهور ٢٤ طناً وغير الياهور ثلاث مرات ووقف القطار برفعة فكانت مدة السير ٤٢٥ دقيقة فقط اي بلغ متوسط السرعة في هذه المسافة الطويلة نحو ٦٢ ميلاً في الساعة وهذه اعظم سرعة في المسافات الطويلة فاذن اصطلحت سكة الحديد في القطر المصري حتى صارت الياهورات تسير فيه بهذه السرعة قطعت المسافة بين العاصمة والاسكندرية في اقل من ساعتين وبين العاصمة واسيوط في اربع ساعات

ازالة الصدأ عن الحديد

لا يصلح الحديد ما لم يعرض للهواء الرطب او ما لم يكن في الهواء مبدرجين. والصناديق مركبة من الاكسجين والحديد فاذن كان قليلاً وازيل عن الحديد لم يبق له اثر ظاهر واما اذا كان كثيراً بقي له اثر في الحديد كخمر صفيرة صفورة فيه. ولازالة الصدأ طريقتان الاولى

ميكانيكية وهي جلاء الحديد بشيء خشن والثانية كياوية وهي دهنة بمادة لها القوة شديدة للاكسين فتتحد به ويبقى الحديد . ومن احسن المواد الكياوية لذلك مزيج مركب من ١٥ غراماً من سيانيد البوتاسيوم و ١٥ من الصابون اللين و ٢٠ غراماً من كربونات الرصاص وما يكفي من الماء لجعل هذه المواد فيفرك الحديد بها بعد جعلها جيداً ثم يمسح منها ويدهن بالزيت فان سيانيد البوتاسيوم من اقوى المواد على اخذ الاكسين من مركباته ولكن فيه الحامض السيانيك الذي هو احد المواد السمية المعروفة وهو غاز ويلدوب في الماء وهذا الغاز ومذوبة وسيانيد البوتاسيوم نفسة كلها مواد سامة جداً فيجب الحذر التام عند استعمالها واذا مزج السيانيد بالصابون وكربونات الرصاص على ما تقدم قل فاعلة السمي كثيراً ولكن لا يجوز استعماله وفي اليد جرح او قرحة فلا يمتص شيئاً من المادة السامة

الرخام الصناعي

يخرج ٢٠ جزءاً من الجبس المحروق (المصيص) يمزجن من الشب الابيض وما يكفي من الماء لجعلها وتكسر وتنعق . ثم يمزج المحقوق ب اثنين وعشرين جزءاً من الطين واربعة اجزاء من كلوريد المغنسيوم و ٤٤ جزءاً من تراب الخرف وجزء من شب البوتاسا ويفرغ المزيج في القوالب ويصقل ويدهن

جواهر ملوك فرنسا

اختار الفرنسيون لعرض جواهر ملوكهم قاعة من اجمل القاعات وانفخروا في قصر من اشهر القصور وانفخها وعرضوا معها ابداع ما صنعت اربع الصناعات من النفاس والنفاسات والدخائر والطرائف . اما القصر فقصر اللوفر وما القاعة فقاعة ابلون اله العزف والرعي بالنبال عند اليونان والرومان وانما سميت باسمه اعتباراً للصورة كبيرة في وسط سقفها قد صور ابلون فيها وهو يقتل الانبي على ما جاء في خرافات اليونان . وفي من الصور الموصوفة بحسن تركيبها وبهاء ألوانها صورها دلا كروى المصور الفرنسي المشهور سنة ١٨٤٨ . وفي سقفها صور أخرى مجازية قد صور فيها آله اليونان والرومان والالهة على ما ورد في اشعارهم وخرافاتهم ويراد بها فصول السنة الاربعة والماه والسماء وبحو ذلك وعلى حيطانها البديعة النقش والزخرفة ثمان وعشرون صورة من صور المشاهير بالالوان الزرنية وثلاث صور كبيرة لثلاثة من ملوك فرنسا على طنائس محوكة حياكة وهذه الطنائس المصورة تعد

عند اربابها من انجر النفاس وتعرف عندهم بالغولبين

وفي ارض هذه القاعة التي بلغت ٧٠ يرداً في الطول مواضع بديعة الصنعة وخزائن

من الزجاج حوت ما اشترنا اليه آنفاً من النفائس وكلها في منتهى الجمال وحسن الترتيب حتى
يَجْزُل لمن يقف في القاعة ويقلب بمنة وبصرة عن جانبيه ويتأمل بهاء ما فوق رأسه وجمال
ما تحت قدميه أنه واقف في مقصورة شهدت وزينت وزخرفت في عالم الخيالات لا في عالم
المحسوسات

أما المراتد وما في القاعة من المتاع النفيس والأثاث الفاخر فأكثره من إمام الملك
لويس الرابع عشر أشهر ملوك فرنسا بعد بونابرت. وفيها من المينا ما لا مثيل له في الدنيا.
وأكثر ما في الخزانة الأولى آنية للكائن من زمان القوط وآنية أخرى من حجر البلور والمينا
المتزل في الذهب وشاهدنا بينها قصعة عربية بدیعة الصنعة كان إبناء ملوك فرنسا يمدون
فيها. وإثنى عشر تمناً لا صغيراً من ثنائيل قباصرة الرومان قد نحت رأس كل منها من
حجر كريم وهي من أبداع ما رأيناه

وأكثر ما في الخزانة الثانية تحف صنعت في القرن التاسع عشر. ومن أبداع ما رأيناه
فيها قدح قد حُرِط من العقيق الأسود. ووحش رأسه رأس أسد وبذنه بدن ماهر وذنبه
ذنب تين قد حُرِط من حجر البلور. وأكثر ما في الخزانة الثالثة صنع في القرن السادس
عشر أيضاً. وهناك من التحائف ما يجهر البليغ عن وصفه من ذلك وعاء زورقي الشكل من
اللازورد الباهي الزرقة وقد زخرف بالذهب والمينا أبداع زخرفة. وخوذة من البشم فوق
الفلواذ في الصقالة. ومثال صغير للسيد المسيح قد نحت من الشب وجعلت في وسط حمره
إشارة إلى الجراح وهو في غاية الاتقان ودقة الصنعة. وعاء كبير من الشب أذناه منحوتتان
على صورة التين. وهناك قدح من العقيق الأسود أذن بها على صورة التين وفي مرصعة
بالماس والياقوت وحجر كريم لطيف الألوان يسمى عندهم بالآوبال. وغير ذلك كثير من
من الكؤوس والآنية والجامر المصنوعة من العقيق الأسود والاحمر والشب الاخضر والمرصعة
بأخضر الجوهري ما يبهر البصر ويجهر الفكر

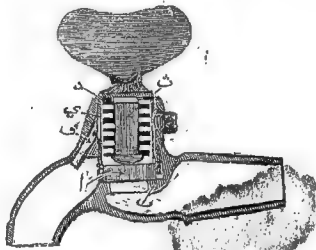
وفي الخزانة الرابعة جواهر ملوك فرنسا التي بقيت بعد بيع ما بيع منها سنة ١٨٨٧.
وأعظم ما يستوقف البصر بين هذه النفائس تاج الملك لويس الخامس عشر بما فيه من غوالي
الدر والجوهر. ويخال للنظر في هذه النظر اليه أنه أعظم تاج صنعة البشر فيسترخس تاج
بونابرت المعروض بجانبه حتى يعلم أن جواهره كاذبة قليلة القيمة فيستغنى بقدر ما
استعظله وبلغت إلى تاج بونابرت المصنوع على شكل تاج الملك شارلمان وهو من الذهب
المرصع بالذهب الصنعة ولكن لا يقف في الجمال بتاج فكتوريا ملكة الانكليز. وبين هذه

الباجين صولجان عظيم الثمن يقال انه صولجان ملكهم القديس لويس . واعظم ما في هذه الخزانة الماسة الممتدة ويحيت وهي على ما يقال اجمل ماسة في العالم وزنها ١٣٦ قيراطاً وقيمتها من ١٢ الى ١٣ مليون فرنك وتجذب الابصار ببريقها واشراقها فزدي الناظرين مجنبيين حوفاً افواجاً . وتضاهيها الماسة الوردية اللون المعروضة معها باسم مازارين وقيمتها عظيمة جداً . ومن ابداع ما هنالك يا قوته كبيرة حمراء قد جعلت على صورة نشان النيل في دفرك وسيف مرصع صنع بامر بونا بريت وقيمتها مليون فرنك وصولجان الملك شارل الخامس من ملوك القرن الخامس عشر ومقابل هذه الخزانة سيف الملك شارلمان ومهازاه منخرقة اعظم زخرفة ومما شاهدناه مع هذه المجاهر ساعة بدعية الصنعة اهداها داي الجزائر الى الملك لويس الرابع عشر . وفي الخزائن الاخرى خوذة الملك شارل التاسع من ملوك القرن السادس عشر ونرسه وكلاهما من الذهب الملبس بالمينا وعلى الترس صورة معركة شديدة بين الابطال والفرسان في غاية الاحكام والاتقان

ويطول بنا الكلام لو اردنا وصف ما في هذه الخزائن من اجواق التماثيل المسبوكة من الفضة الخالصة بالذهب والارعية المنحوتة من البرفير ونفيس المرمر والآنية المنحوتة من العقيق الاسود والعقيق الابيض والعقيق الاحمر والقصاع المصنوعة من الشب الاخضر في القرن السادس عشر . ولا يضافي هذه البدائع في الدقة والاتقان والوق والبهاء الا ما هو معروض في خزائن اخرى بجوانب المجدران من تحف الصنعة ولا يخفى ان فرنسا برعت في صناعة المينا حتى بلغت غاية الكمال في اواخر القرن السادس عشر وتولاه اهل فانتسما عما بلغت اليه واضمحلت في القرن الثامن عشر . وعاد الفرنسيون فاحبوها في هذه الايام ولكنهم لم يعيدوها بعد الى ما كانت عليه . والمعروف من اعمال المينا صفائح وصحائف وقصاع واقداح ونحو ذلك وقد جعلت المينا فيها على صور شتى تسمي الناظرين . ورأينا هنالك طريقاً من الفضة المذهبة عليه صور الوقائع التي وقعت للملك شارل الخامس عند اقتناحه بلاد تونس سنة ١٥٣٥ . وطست الماني من الفضة المذهبة الملبسة بالمينا في وسطه صورة فرديناند الثالث امبراطور جرمانيا وهي مصنوعة من حجر الجرجع او العقيق العرقى وعلى حافته صور ملوك النمسا في ثلاثة صفوف مصنوعة ايضاً من العقيق فهذا وصف وجيز ليسير مما براه الناظر في قاعة ابلون من دقائق الصناعة ونوادير نفائس التي يشعر الانسان عند رؤيتها بلذة الجمال وبهجة الروق والكمال وفائدة العلم بنار البراعة والاتقان في الصناعة واستعظام القدر والقيمة والجاه والثروة

حنفية لا تتلف

لا يخفى ان الحنفيات لا تقيم زماناً طويلاً ولا سيما حيث ضغط الماء شديد فلا تمضي عليها ايام كثيرة حتى يصير الماء يتحلب منها من نفسه ولا يخفى ايضاً انه لا يحسن استعمال الحنفيات التي ينصب منها الماء دفعةً واحدة وينقطع دفعةً واحدة لان انقطاع الماء دفعةً واحدة قد يكون من ورائه شق "ماسورة" الماء. وقد حاول كثيرون عمل حنفية لا تتلف ولا ينصب منها الماء الا بالتدريج فلم يستطيعوا الى ان قام العالم الشهير السروليم طمس واستنبط حنفية جديدة هذه الغاية منذ سنة من الزمان وهي المرسوم قطعها في الشكل . وقد امتحنت اذ كان ضغط الماء ثلثية ليرة على كل عقدة مربعة فوفت بالغاية



وهذه الحنفية مركبة من المعدن كلها ولا جلد فيها ولا كغوتشوك وفيها زنبرك يضغط على المصراع كما ترى في الشكل ويحجب عمود المصراع انبوب دقيق حتى اذا دخل شيء من حول المصراع عاد فتزل من هذا الانبوب وذلك واضح من النظر الى الشكل

باب الرياضيات

حل المسألة الطبيعية المدرجة في الجزء الاخير

لتوازن الاجسام الطافية على سطح الماء شرطان ضروريان الاول ان زنة الجسم تعادا

المقطف

الجزء الرابع من السبعة السادسة عشرة

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٢ الموافق اجمادى الثانية سنة ١٣٠٩

المخيلات والتخيلات

وخلاصة مباحث العلماء فيها

وجد زيد قتيلاً في داره ولم يعلم قاتله ولا اهتدى رجال الشخة اليه . وجاء عمرو مجلس القضاء وأدعى ان روح زيد عنا تجلّت له واخبرته ان خالداً هو القاتل . ثم جاء بشرّ وأدعى انه رأى طيف زيد في اليوم الذي قتل فيه ونعمة يقول له ان خالداً قد اراق دمي فلا تكلم امره . وعمرو ويشتر من العلماء النضلاء المشهود لهم بالعلم والاستقامة هل ينبل القضاء شهادتها ويحكمون بموجبها على خالد . كلا . ولو حكموا بموجبها لانهم الجمهور وحسب انهم خالفوا الفرع والعرف . وقعن على ذلك ارباب الزراعة والصناعة والتجارة فانهم كلهم لا يبنون احكامهم ومعاملاتهم على الهواجس والاحلام ولا على المخيلات والتخيلات . لعلمهم انها نصيب مرة وتخطئ الف مرة فإصابتهما من قبيل الاتفاق النادر الذي لا يبنى عليه حكم . ولكن الناس يستغفرون ما يروى عن المخيلات والتخيلات والهواجس والاحلام ويحسبون ان لها قوة روحية ويهاافت عامتهم على المدعين معرفة الغيب بها عماقت الفرائض على السراج فلا ترى مشعوذاً من المشعوذين جالماً في شوارع القاهرة حتى ترى حوله كثيرات من النساء هن تسالعن زوجها الغائب وتلك عن ابنها المريض . ولا يختص ذلك بالعامّة بل يشارك فيه بعض الخاصة فيذعن الملعوظين الى بيوتهم يضربون المنديل والرمل ويستعملون الزار والتعويذ ونحو ذلك من طرق التمكن لمعرفة الغيب واكتشاف ما يقصر عنه العقل والعلم وقد ذكرنا غير مرة ان مبالاة المخيلات والتخيلات شغلت افكار فريق من كبار العلماء فالتوا جميعاً للبحث فيها بنوع يجمع العلوم النسبة الامتغانية ويضمحل نطاق الاستقراء

بمسائل نشرها في اقطار المسكونة وطلبوا من كل محبي المباحث العلمية الاجابة عليها . وقد
 لخصنا كثيراً من مباحثهم واقوالهم في المجلدات الماضية من المقتطف
 ولما اجتمع مؤتمر علماء العلوم النفسية الامتحانية في مدينة باريس منذ سنتين قرر رأي
 اعضاؤه على استئناف البحث والاستقراء وعين الاستاذ هنري سدجوك لهذا الامر في انكلترا
 والاستاذ وليم جيمس في امريكا . ونشر الاستاذ سدجوك مسائل كثيرة في هذا الموضوع
 وطلب من محبي المامارف الاجابة عليها بالتدقيق فكسبت اليه احدى النساء تقول كنت
 مساء الاحادي والعشرين من شهر يناير عام ١٨٩٠ اقرأ قصبة من اشعار اللورد تينيسن
 وآخر كلمة وقع نظري عليها كلمة "روفر" . واصابت امي حينئذ نوبة عصبية فقلت عليها
 وبث تلك الليلة ولم يبق جفني الكرى لثدة اشتغال بالي وبعد نصف الليل بنحو ساعتين
 رايت نوراً مشرقاً على طرف السرير فاحدقت اليه واذا فيه صورة كتاب مفتوح وفي الكتاب
 كلمة مكتوبة بحروف سوداء فسييتنها جيداً واذا هي كلمة "روفر" فخرت في امري ولم افهم
 المراد منها وكانت افكاري لم تزل مشغولة بما اصاب امي ثم خطر لي ان هذه الكلمة هي آخر
 كلمة وقع نظري عليها في اشعار تينيسن التي كنت اقرأها قبلما اصاب امي النوبة العصبية
 فعلمت انها صورة خيالية صورها في مخيلتي ما اصابني من الاضطراب العصبي واشتغال البال
 على والدتي

وقال الاستاذ سدجوك معقبا على ذلك لو كانت هذه المرأة في المصور المظلمة وكانت
 الكلمة الاخيرة التي وقع نظرها عليها كلمة موت او ويل او ما اشبه ثم صورها لما الوم في
 حالك الظلام لحكمت بانها الملامح الهبي او خداع شيطاني ينتهها بمصيرها على اثر النوبة
 التي اصابها

وكسبت اليه امرأة جرمانية تقول انها كانت سائرة وحدها في احدى الليالي سنة ١٨٨٥
 الى بيت احدى جارعا وكان القمر يدراً فرأت بجانب الطريق امرأة جالسة على حجر
 وكأنيها غائمة وكان البرد شديداً فشفت عليها وتقدمت نحوها لتوقظها فلما اقتربت منها رايتها
 لايسة مثلها ثم نظرت اليها فاذا هي تشبهها تماماً حتى كأنها رأت نفسها في مرآة ولكنهما لم
 تلبث الا لحظة من الزمان حتى اختفت من امام عينيها . وقد رأت هذه المرأة صورها مرة
 اخرى قبل ذلك ولم يلبسها من رؤيتها نفع ولا ضرر

وهذان الحادثن مثال لحوادث كثيرة تتجسم فيها الصور الذهنية امام الخيلة فتقوم
 الانسان انه يراها في الخارج وهي لا توجد الا في الخيال . وجميع الصور التي ترى في الاحلام

في من هذا القليل وكما الاصوات التي تُسمع في اليقظة والنام وفي ليست من هاتف خارجي فانها شعور داخلي يتوهج الانسان خارجاً عنه لضعف في بعض المراكز العصبية. وتزيد هذه الخيالات والاصوات في الامراض العصبية والحميات التي يصحبها هذيان واضطراب في وظائف الدماغ كما لا يخفى على احد - وهذا النوع من الخيالات والتخيلات مشهور وتعليله طبيعي لا يتأرجح فيه فلا تطيل الكلام عليه

وكتبت اليو احدى النيات قول

مرضت امرأة مسكونة اسمها مسز افس مرضاً مؤلماً سنة ١٨٨٦ وكنت اعودها مراراً واسئلهما على مصابها ثم اشتد المرض عليها في شهر اكتوبر ولكن لم يظهر لي ان وفاعها قرية وكنت في احد الايام جالسة مع امي في غرفة المائدة بعد العشاء فرأيت هذه المرأة المريضة دخلت الغرفة من باب وخرجت من باب آخر مقابل له فصرخت قائلة من هذه فالتفتت امي الي وقالت مالك فقلت لما انتي رأيت امرأة دخلت هذه الغرفة وخرجت منها وفي مثل مسز افس المريضة تماماً - وفي اليوم التالي سمعنا ان المرأة توفيت

وكتبت والدة هذه الفتاة تقول راجعت كتاب اليومية الذي اكتب فيه حوادث حياتي فوجدت مكتوباً فيه بتاريخ ١٩ اكتوبر ما يأتي "لقد ازعمجت ابنتي البارحة بعد العشاء بقولها انها رأت صورة مسز افس دخلت غرفة المائدة وخرجت منها وقد بلغت هذا الصباح انها ماتت ووجدنا لدى البحث انه اصابها غيبوبة البارحة في نحو الوقت الذي رأت ابنتي طيفها فيه واسلمت الروح هذا الصباح

وكتب اليو احد اطباء من اميركا يقول انه كان سنة ١٨٦٧ في خدمة الحكومة غارسلته الى حصن في ولاية اركنساس وبقيت امرأته في ولاية ميشيغان على ثلاثين ميل من واضطرب ان يبتعد عن مكان البريد فلم يكتب امرأته ولم يأتي منها كتاب مدة ثلاثة اسابيع او اربعة ثم عاد الى الحصن وقرأ المكاتيب التي وردت في غيابها من امرأته وقضى جانباً من الليل وهو يحببها عليها فلم يمه نوماً كافياً فارد ان ينام قليلاً في اليوم التالي ليعرض ما اضاعه في الليل فدخل غرفة عند الظهر واضطجع على سريره فسمع صوت واحد دنا من الغرفة وفتح الباب واقترب من السرير فالتفت واذا امرأته واقفة امامه فتمض مندھشاً وقال لها متى اتيت - اراك منعمة ولا عجب فقد سافرت ثلثين ميل - فقالت نعم اني متعبة ثم دنا منها فاختفت من امام عيني ولم ير احداً فطلب الباب فوجدته مغلقاً كما تركه فغلق من جراء ذلك قلقاً شديداً ووجس خيفة ان تكون امرأته قد قضت غيبها فجمع ما بي فيه من

التقوى وكتب اليها واخبرها بما رأى ووصف لها اللباس الذي رآها فيه والحجام الذي رآه في
يدها والعقد الذي رآه في عضاها فاجابته على كتابه تقول انني في اليوم الذي رأيت طيفي
فيه لبست اللباس الذي ذكرته والعقد والحجام اللذين رأيتهما غاماً ثم شعرت بشيء من التعب
فاضطجعت على سريرى قبل الظهر بساعة وتمت ثلاث ساعات متوالية

وكتبت هذه المرأة نويدها ما ذكره زوجها وتقول انما حفظت مكتوبها ومكتوبه سنين
كبيرة ثم اضاعتها وان زوجها رأى رؤى مثل هذه اربع مرات اخرى ولم تنفق رؤى
الشخص مع وقت موته

وقد ورد على الاستاذ سنجوك ٦٤٨١ جواباً على مسائله ورأى فيها ذكر رؤى كثيرة لم
نُصّب وذكر رؤى اخرى اصابت ويظهر لنا انه اضطرب في حكمها عليها فقال اولاً ان
الرؤى التي اصابت لم تكن اصابتها الا اتفاقية لانها قليلة جداً بالنسبة الى الرؤى التي لم
نُصّب فلو كانت كثيرة مثلها لما امكن ان تكون اصابتها من قبيل الاتفاق ثم لما جاء الى
ذكر الرؤى التي اصابت والتي اخطأت قال ان الاولى ١٢ والثانية ٢٧. وبما علم ان ١٢ رؤى
ليست بالشئ القليل حتى يقال ان اصابتها كانت من قبيل الاتفاق. الا اننا لا نرى في ما
ذكره دليلاً على صحة هذه الرؤى لاسيما وان كثيرين يروون لك اموراً خارقة العادة ثم اذا
دققت البحث لم تر فيها شيئاً من الخوارق بل رأيت الذين رووها قد ذكروا اموراً لا صحة لها
وبنى احكامهم على ما زينه لهم الوهم او على ما خدعهم بوقائعهم. فالحادثة التي ذكر فيها موت
المرأة المسكينة المعانة مسزافنس وان طيفها ظهر للفتاة في غرفة المائدة لا دليل على صحتها الا
قول للفتاة نفسها وقول امها انها كتبت ذلك في يومئذ. اما قول الفتاة فعرض للتحريف
والمبالغة لانه لم يدون في القسطاس ولا يعتمد على الناكرة في هذه المسائل لان اللواتي
يرين هذه الرؤى هن من ذوات المزاج العصبي الذي يغلب التخيل فيه. ولا يعتمد على ما
كتبت امها في يومئذ لانها كتبت بعد ان بلغها موت المرأة. وزد على ذلك ان الاستاذ
سنجوك لم ير هذه اليومية. والمرجح عندنا انه لو رآها لوجد ما غير مطابقة على ما كتبت
به اليه. فقد روي عن كثيرات انهن شهدن بامور وقعت امام عيونهم ثم ظهر ان هذه
الامور وقعت قبل ولادتهن وهن لم يقصصن الكذب في ما روينه ولكن سمعن من صغرن
فخومن انهن رأينه مرأى العين

والطبيب الذي ادعى انه رأى طيف زوجها ادعى انه كتب ذلك في كتاب بحث به
اليها وانها اجابته على كتابه بكتاب آخر وحفظ الكتابان مدة ثم فقدوا فلما وجدنا الآن

لا تَحُلُّ بها مشكل من اعظم المشاكل واستحفا ان يُحفظا بين جواهر الملوك ولكنها ضاعا
لسوء الحظ وما ادرانا ما فيها . وعندنا انها لو وُجِدا لما ظهر فيها شيء عاقل . ولا راجح
عندنا ان الطبيب حلم بامراته او ابناءه ما جس عنها وكتب اليها عن ذلك ثم سمع قصة غريبة
من هذا النوع فبالغ هو وزوجته في قصتها حتى صارت غريبة مثل النصه التي سمعناها
وظلّا يزيناها غرابه كلما كررا رويتها حتى بلغت الحد الذي وصلت به الى الاستاذ
سُدْجُوك

وقد ذكرنا غير مرة ان اثنين من العلماء جمعاً كتاباً كبيراً مما يروى عن الخيالات
والخيالات ونشره في مجلدين ضخمين وقد نظر فيه العلامة ولص الشهر قسيم دارون
في مذهب النشوء والارتقاء وحكم ان كثيراً من الخيالات المذكورة في هذا الكتاب وفي
غيره من الكتب هي خارجة حقيقة لا داخلية وهيئة بدليل ان بعضها يراه او يسمعه اثنان
او ثلاثة في وقت واحد وبعضها يراه أشخاص مختلفون وإفقا في اماكن مختلفة او يرى قائما في
مكان واحد ولو غير الرائي مكانه . وبعضها يؤثر في التجارات وبعضها يفعل افعالا طبيعية
وبعضها يمكن تصويره صوراً فوتوغرافية . وقد ذكر لكل من ذلك امثلة كثيرة فمن النوع
الاول ان رجلا اسمه هري رأى طيف فتاة لابس ثوبا ابيض وتكرر ظهورها له مرارا عديدة
مدة عشر سنوات وراىها بنائى الثلاث وخادمتهن وزوج واحدة منهن . وراى هري هذا
مرة في غرخته فتقدمت من سريره وازالت الكلفة عنه . وذات مرة راى البنات الثلاث
وخادمتهن معاً . ومنها ان فتاتين وصييا كانا راكبتين مركبة وسائرتين في احد البساتين
فراوا خيال امرأة لابس ثيابا بيضاء طائمة فوق سور البستان وخاف فرس المركبة معها حتى
تعذر عليهم سويقه ودام ذلك دقيقتين من الزمان . ومنها ان احد النسوس كان يسمع هو
وعائلته صوتا مثل طرق المطارق وذلك من نصف الليل الى الصباح وظلوا يسمعون هذا
الصوت في بيته مدة عشرين سنة

ومن النوع الثاني ان القس متفرد الاميركي نزل ضيفا على احد اصدقائه في مكان
اسمه نورفورك قرأى يوما مركبة فيها اخو صديق وزوجته آتية نحو البيت للذي كان فيه
وراى معه اثنان آخران وانتظروا مدة ابروها داخلين من الباب فلم يدخلوا وبعد خمس
دقائق اتنا بنة الرجل الذي نظروا في المركبة وقالت انها رأت اباهما والى آتين نحو البيت ولكنها
لم يلقها اليها على غير عادتها . ثم بعد عشر دقائق اتى الرجل وزوجته في المركبة وقالا انها
اتيا من بينهما ثوبا ولم يجيدا عن الطريق لاجبة ولا يسرة . فهولاء الاربعة راوا الرجل

وفوجئت في المركبة قبلما ركبا فيها . وقد صدق المستر ولص هذه القصة على غرابها وبقي عليها حكما اغرب منها كما سيجي

ومن النوع الثالث الحادثة التي ذكرناها اولاً وهي خوف النفس من خيال المرأة التي ظهرت طائرة فوق سور البستان ومنه حادثة ذكرها الجنرال بارنر وهي انه رأى خيال فارس وساتين في بلاد الهند وكان يصطاد في الغياض ومعه كلبان فنزع الكلبان واخبتا بجانيوها ببران ولما رأيا انه قام وتبع الخيال لم يتبعاه بل رجعا الى البيت وكانا قبل ذلك لا يفارقاه . واستشهد المستر ولص بشهاد أخرى من هذا القبيل اضربنا عن ذكرها لضيق المقام ومودنا كلها ان العجائز تشهد الخيالات وتسع اصلها وترتاع منها فهي حقيقة على زعمولا وهي في مخيلة الانسان

ومن النوع الرابع رؤية الخيالات تنفتح الابواب وتدخل البيوت وتطغى المصابيح وساعها تدق الاجراس . من ذلك حادثة ذكرها المايجور مور احد اعضاء الجمعية الملكية . قال ان الاجراس كانت تدق في بيت من نفسه براراً كثيرة كل يوم بغير ان يدقها احد من الناس وأنه بحث عن سبب دقها بحثاً دقيقاً فلم يعرف السبب الى ان قال "وانا متنع الآن تماماً ان دقها ليس بقوة بشرية" ولما نشر هذا الخبر ورد عليه اخبار غائلة من اربعة عشر مكاناً احداً من الملازم ريفرس رفيق الاميرال تلسن قال ان الاجراس كانت تدق في المستشفى الذي كان نازلاً فيه وقد بحث كثيرون من العلماء والصناع عن سبب دقها فلم يفتوا عليه

ومن النوع الخامس تصوير مبلر المصور الاميركي لكثير من الخيالات التي كانت تظهر له . وقد ادعى على هذا الرجل بأنه خادع فحاكته الحكومة على ذلك ولما لم يمكنها ان تثبت عليه اتخذت سيلة . قال المستر ولص وكثيراً ما كان غيرة يصورون الناس بالآتهم وموادهم الكتابية فاذا كان مبلر حاضراً ووضع يده على آلة التصوير ظهرت في الصورة خيالات أخرى مع صورة المصور . وذكر كثيرون من اللغات انهم كانوا يطلبون من المصور أن يصور لهم احد الذين ماتوا من عهد طويل فيصور لهم مع انه لم ير صورته في حياته

وقد افاض المستر ولص في هذا الموضوع وذكر حوادث أخرى كثيرة من نوع ما تقدم وعمل ذلك كله بأن ادوات الموتى تجل لبعض الناس فتنبهم بما لا يعلمون وقد لا تصدق في اقوالها واحمالها لانها غير مقصومة من الخطأ ولا لها مختار مراراً ان تنزع مع الاحياء وتسلي

نفسها . وعندئذ انها هي التي تسبب الاحلام والهواجس والحجالات والتجليات وانما تسلي
 بذلك كما تسلي نحن الاحياء بلعب البلياردو والامتحانات الكيميائية . هذه خلاصة مذهب
 المستر ولص في تحليل الحجالات والتجليات وما اشبه . ولو لم تزد ذلك مكتوباً بقلوبه في
 جريدة من اشهر الجرائد العلمية للنسبية ما صدقنا انه يمكن ان يصدر عن مثله من العلماء
 مع علمنا بانه من زعماء المعتقدين بنجلي الارواح المعروف بالسبرنزم
 وهب ان ارواح الموت تجلي لبعض الناس بتصور منظورة وتشكل معهم كلاماً بجمهورية
 وتفتح الابواب وتفتح الاجراس وتطيق الاضواء فهل تستطيع ان تصور لم صور الناس
 والحيل والركبات ونزهم اياها سائرة على الطريق كأنها حقيقة لا وهم وهب انما تستطيع
 كل ذلك فهل تستطيع ان تبهم بالمستقبلات قبل وقوعها . فقد ذكر المستر ولص
 ان انساناً من الروح من الذهاب الى الصيد مع بعض الرفاق فذهب الرفاق وحدهم وغرقوا
 كلهم وحتم بان الروح حلت ما سيصيبهم ففتحه من الذهاب معهم لكي يفهم من الفرق ونسي انه
 وصف هذه الروح بصفة الهية وهي معرفة الغيب وما سيحدث في المستقبل وجرمها من اخرى
 وهي الدفقة على اولئك الرفاق فانها لو حذرهم كما حذرتهم ليجو من الفرق كانجا
 ومن الغريب ان كثيرين من العلماء اضاعوا وقتهم في تحليل بعض الحوادث التي
 من هذا القبيل ثم تبين لم انها لم تحدث كما رويت لم فاضاعوا الوقت في تحليلها عبثاً . وهذا
 شأن المستر ولص وغيره من العلماء الذين يحذرون حذوة فانه لما انتشر كتابا غري وميرس
 المشار اليها آنفا كتب المستر انس في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يطلب البيانات
 التي ثبتت صحة الحوادث المذكورة في دينك المجلدين وافتتح مقالة بكلام قصة عليه احد
 اصداقائه وهو قوله كنت في مدرسة أبردين في السنة الاولى والثانية من دخولي المدرسة
 وبني اخي في البيت وكان بيتنا علي مئتي ميل من المدرسة واطلعت الدرس في احدى الليالي
 ثم نمت فحلمت ان اخي كان صاعداً على سور المدرسة التي بقرب بيتنا فزلت قدمي وسقط
 واشرف على الخطر فقلقت من جراء ذلك وقت في الصباح وكسبت الى امي اخبرها بالحلم
 الذي حلمته واتقن انه ورد لي كتاب منها قبل ان وصل كتابي اليها فخبرني فيه ان اخي سقط
 وهو يحاول الصعود على سور المدرسة . وبعد مدة مات من اثر تلك النقطة . قال المستر
 انس فلما سمعت منه هذه النصة سألته عن هذين الكتائين ولما لم يسل جواباً قلت له انه لم
 يكن بين نساء اسكتلندا امرأة اعقل من امك فلو اناها كتاب منك بالصفة التي ذكرها
 لحظتها اشد الحفظ ولم تنرط به ابداً . فقال اظنك تعني انه كان يحب علي انا ايضاً ان

اتخفظ على كتاب اخي فقلت انه لو وجد الآن هذان الكتابان وكانا بالصفة التي ذكرت
 ووجدت عليها طابع البوسطة تدل على تاريخ ارسالها وثبتت انك كتبت لأمك قبل ان
 يصل كتابها اليك وكتبت اليك قبل ان يصل كتابك اليها لاني صحت هذه الحادثة اثباتاً
 يعني كل ريب. وقد تلطعت في الجواب بقدر طاقتي لان الرجل كهل وأنا كنت شاباً وكان
 قد مضى على هذه الحادثة اربعون سنة فلم احاول تزعمها من نفسي. ثم افاض المستر إانس
 في هذا الموضوع ويؤمن انه لا يمكن اثبات حادثة واحدة من جميع الحوادث المذكورة في
 الكتاب الذي نشره غرني وميرس

فاجابة المستر غرني في شهر اكتوبر سنة ١٨٨٧ وقال ان الذين تحدث لهم هذه الحوادث
 يكتبون باخبار غيرهم بها شفاهاً وقلماً يكتبون ذلك الى احد. وأنا كنيث فيندر جداً ان
 يعني احد يحفظ هذه المكاتب لاسيما وان الناس لا يحسبون لها قيمة حتى الآن. وكان بين
 الحوادث التي انتقدها المستر إانس وطلب اقامة الدليل على صحتها حادثة امرأة مؤلفة قيل
 في الكتاب انها ساحت في اميركا وتعرفت برجل اسمه جم الجبل فاعتبرها اعتباراً دينياً
 واسر اليها بعض الامور وطلب منها ان تحفظ سره سوا كان حياً او ميتاً فوعده
 بذلك ولكن حفظ هذا السر ازعجها حتى انها كانت تفتن في بعض الليالي وتفتكر به وقد ثبت
 من كتاب كتبه بعد ذلك انها كانت دائمة التفكير بهذا الرجل وزاد تفكيرها به لان آخر
 كلمة قالها قبلما خرجت من اميركا هي «انني سارك حينما اموت». وبعد ثمانية اشهر
 ورد اليها وهي في اوربا انه جرح في كولورادو باميركا وشفي من الجرح وهو يدبر
 التدابير للاخذ بالثار. وبعد ذلك بقليل رأت الرؤيا الآتية وهالك نصها منقولاً عن
 الكتاب المشار اليه آنفاً. قالت ما ترجمته

«يبدو ان بلغني هذا الخبر في شهر سبتمبر احد شهور سنة ١٨٧٤ كنت مضطجة على
 سريري في نحو الساعة السادسة قبل الظهر اكتب الى اخوتي ولما رفعت عيني رأيت جم الجبل
 واقفاً امامي ناظراً اليّ فقال لي بآن ووضوح تام لقد انتيت كما وعدت ثم اشار بيده اليّ
 مودعاً. ولما جاءت فلانة الى غرفتي بالطور دوناً الحادثة بتاريخها وساعة حدوثها. ثم
 جاءنا خبر موته بعد ذلك فوجدت انه مات في الوقت الذي رايت خياله فيه تماماً انا
 اعتبرنا الفرق في الظولين» ثم قالت انها ستري مؤلفي الكتاب يومئذ التي فيها تاريخ
 هذه الرؤيا

فارتاب المستر إانس في دعوى هذه المرأة ولام المستر غرني ورفاقه لانهم لم يعملوا رؤية

اليومية فكان جواب المستر غرني انه ظهر لدى اعادة البحث ان هذه المؤلفة لم تأخذ في كتابة يومياتها الا بعد ذلك بوقت ولكنهما كتبت ما تقدم في كتاب الى اختها ولم تكتب الكتاب حين رأت الرواية بل بعد مدة لانها تقول فيه «رأيت منذ ايام» الى ان تقول «وانني اشعر الآن كأنه قال لي حيتني لقد اتيت كما وعدت». ومفاد ذلك اولا ان هذه المؤلفة اخطأت عمدا او وهما بقولها انها كتبت الحادثة في يومياتها وثانيا انها لما كتبت لاختها بعد ذلك لم تقل ان الخيال قال لها كذا وكذا بل قالت انني اشعر الآن كأنه قال لي كذا وكذا وبين القولين بين شاسع كما لا يخفى. وبما ان كتابها الى اختها لا تاريخ فيه فلا يبعد انها حلت بالرجل المشار اليه قبل ان شاع خبر وفاته فلما شاع الخبر طلعت الحلم بالوفاة وكتبت الى اختها ما كتبت. اما قولها انها كتبت ذلك في يومياتها في الساعة السادسة صباحا (وهي في سويسرا) وان ذلك ينطبق على الوقت الذي قتل فيه وهو الساعة الثانية بعد الظهر في اميركا فاختلف من عندها رسمه اليوم في تنسها فجمهرت يو غير خافعة لومة لائم اذ قد ثبت باقرارها بعد ذلك انها لم تشرع في كتابة يومياتها الا بعد ذلك زمان. وعندنا انه لو دقق البحث في كل الروايات التي تروى من هذا القبيل لزال منها كل غريبة وامر خارق العادة

ومن هذا القبيل حادثة كتبها السرامد هرنبي رئيس قضاة المجلس التصلي الاعلى في الصين ويايان الى الاستاذين غرني وميريس المتقدم ذكرهما ونشراهما في جريدة القرن التاسع عشر قال

«كان مكاتبو الجرائد يأتون بي في شغاي ليأخذوا مني الاحكام وينشروها في جرائد الصباح وكان بينهم محمد غريب الاطير. وفي ذات يوم سنة ١٨٧٥ او ١٨٧٦ دخلت مكتبي بعد العشاء وكتبت الحكم على جاري عادي ووضعت في غلاف واعطيت الخادم وقلت له ان يعطيه لهذا المحرر حينما يأتي وكانت الساعة الحادية عشرة ونصف ليلا. ثم دخلت غرفتي ونمت في سريري قبل الساعة الثانية عشرة. وانا خفيف النوم استيقظ حالا بخلاف زوجتي فانه يصعب انماظها ولا سيما في اول نومها وكان في غرفتنا ساعة ومضباح ضعيف النور كنت ارى في الساعة كلما استيقظت وكان ذلك عادة في. ولم اتم الا قليلا حتى استيقظت بماعي واحدا يدق باب المكتبة فظننت انه الخادم دخل ليري ما اذا كان الصباح مطنا وبعد قليل سمعت يدق باب غرفتنا فقلت له ادخل ففتح الباب ودخل وانا هو المحرر المشار اليه فجلست في سريري وقلت له انه ليست غرفة المكتبة فاخرج واطلب

الحكم من الخادم فقال نعم انني اخطأت بدخولي الى هنا ولكنني دخلت لانني لم اجدك في مكتبك. فأخذ النعظ مني كل ما أخذ وكدت انهمض من سريري وأطردته ولكنني نصبرت قليلاً وقلت له لقد أسأت كل الاساءة في دخولك الى هنا فأخرج عاجلاً . فاستند الى السرير وجلس عليه فالتفت الى الساعة وإذا في الساعة واحدة وثلاث بعد نصف الليل فقلت له ان ورقة الحكم مع الخادم وهو يعطيك اياها فأخرج وخذها منه . فقال المذرة يا مولاي فانك لو عرفت امري لعذرتني فأتوسل اليك ان عليّ عليّ خلاصة الحكم حتى اكتبه ثم اخرج دفترًا من جيبه فقلت بل انزل وفش عن الخادم وخذ صورة الحكم منه ولا تتكلم ايضاً ثلاً توقظ زوجتي . ثم قلت له من ادخلك الى هنا فقال لا احد فقلت هل انت سكران فقال كلاً وما عدت لاسكر ولكني اتوسل اليك ان عليّ عليّ خلاصة الحكم لان وقتي قصير . فقلت الظاهر انك لا تبالي بوقتي فهذه آخر مرة ادع احداً من مكانتي الجرائد يدخل بيدي فقال هذه آخر مرة أراك فيها

وخفت ان تستيقظ امرأتى وتخاف منه فاملت عليه خلاصة الحكم فكتبت كتابه مختصرة ثم نهض واعتذر اليّ عن دخوله في غرفتي وشكرني على ما عاملته يوم اللطف دائماً ثم فتح الباب وخرج وكانت الساعة واحدة ونصفاً بعد نصف الليل . واستيقظت زوجتي حينئذ حسابة انها سمعت واحداً يتكلم فأخبرتها بما حدث . وذهبت الى المحكمة في الصباح وجاء خادم المحكمة ليلبسني ثوب القضاء وقال لي حدث امر محزن في الليل الماضي فان فلانا (الحرر) وجد ميتاً في بيتي فقلت متى وماذا اصابه فقال يظهر انه دخل غرفة الساعة العاشرة وجلس يكتب ودخلت امرأته عليه الساعة الثانية عشرة وقالت له متى تنتهي من الكتابة فقال عليّ ان اكتب حكم القاضي فقط . ولنا ابطاً عادت اليه قبل الساعة الاولى برع ساعة ووصفت من الباب فوجدته لم يزل جالساً يكتب وعادت بعد ثلاثة ارباع الساعة فظنته نائماً وتقدمت لتوقظه فوجدته ميتاً ودفتره مطروح على الارض . فاستحضرت الدفتر فوجدته فيه ما يأتي "حكم رئيس القضاة هذا الصباح في الدعوى" ويتلو ذلك كلام لا يقرأ . واستدعيت قاضي التحقيق وطلبت اليه ان يبحث عما انا كان هذا الرجل يخرج من بيته بين الساعة الحادية عشرة والاولى ليلاً وعن الساعة التي مات فيها ففتحت من القصر الطيني انه مات بمرض قلبي وانه لم يخرج من بيته في ذلك الليل . وتقصت بيدي وسألت خدومي بالتدقيق فوجدت انه لم يدخله احد في ذلك الليل ولم يكن دخول احد ممكناً لان الابواب كانت مغلقة وبقيت مغلقة الى الصباح . واستقصت زوجتي ما قصصته عليها حينما استيقظت

فقصت عليّ القصة كما حدثت تماماً . ولم اخبر هذه القصة حينئذٍ إلا ناضياً من القضاء
الذين معي واثنين من اصدقائي لانني لم اثنأ نقرأها في الجرائد " انتهى

هذه القصة على ما رواها السرامد هنري صريحة بان روح الميت تجلّت له قبل
منافقتها الجسد في صورة جسمية وتكلّمت معه وكتبت ما كتبت في الدفتر وراوسيه هذه
النص من النفاذ المشهورين الذين يعتمد على قولهم وحكمهم . وقد نشرت روايتي لما في جريدة
القرن التاسع عشر الانكليزية ولم يمس على نقرأها ثلاثة اشهر حتّى كتب المستر بلفور
محرر جريدة الصين الثانية في شنغاي يقول انه يعرف القاضي السرامد هنري ويعرف
ايضاً المحرر الذي قصّ عنه هذه القصة بان زوجة السرامد هنري الثانية توفيت قبل
وفاة هذا المحرر بستينين ولم يتزوج ثالثة الا بعد وفاة المحرر بثلاثة اشهر فلما توفي المحرر لم
يكن للسرامد هنري زوجة حية . ثم قال ان السرامد ذكر ان المجنة فحصدت فحماً
طيباً ولكنّ قاضي التحقيق نفسه قال لي ان المجنة لم تقص فحماً طيباً . وذكر انه حكم في مسألة
ذلك اليوم ولكن الجريدة الرسمية لا تذكر شيئاً من امر هذا المحكم وذكر ان المحرر مات في
الساعة الاولى بعد نصف الليل والصحيح انه مات في الساعة الثامنة صباحاً

وعرفني هذا الكتاب على السرامد هنري قبل نشره فلم يخطئه في شيء بل قال انه روى
القصة كما تذكرها فاذا اخطأ فليس عن قصد منه وان كان يظن ان ما حفظه في ذاكرتي
صحيح . ثم نشر كتابه وكتاب المستر بلفور في جريدة القرن التاسع عشر

وفي هذه الحادثة والتي قبلها دليل كافٍ على صحة ما قدمناه وهو ان الذين يروون هذه
الغرائب قد يعتمدون على اوهامهم فيخمدون انفسهم ويخدعون غيرهم

وفيما نحن نكتب هذه السطور رأينا شأها من سكان القاهرة عصبي المزاج وبغواض
توأمين مشهورين هنا بشدة الحاجة بينها وقد مات اخي منذ مدة وجيزة . فقصّ علينا القصة
الآتية قال كان المرحوم اخي يشتغل مع الهامي فلان وكان مستلماً جميع اوراق الدعاوي
وقد اخبرني قبل وفاته ان كل اوراقه مرتبة في اماكنها . ولكن الهامي جاءني منذ مدة وقال
لي ان اخاك اسلم اوراق دعوى ذات شأن فيها صكوك من غردون باشا ولا اعلم اين وضعها
وقد فحشْتُ عنها في مكتبي فوجدت اوراق كل الدعاوي ولما اوراق هذه الدعوى فلم اقف
لما على اثر فل اخبرك عنها بشيء قبل وفاته . فقلت كلاً بل قال لي ان كل الاوراق مرتبة
في اماكنها . فطلب مني ان امضي الى مكتبه واساعده في التفتيش عن هذه الاوراق
فذهبت وفتشْتُ طويلاً فلم اعثر عليها وحدث في المساء متعباً مضطرب الافكار لان الهامي

كان مغناطاً جداً من اضاءة هذه الاوراق حاسباً ان اضاءتها تلم صيته عدا ما لما من القيمة المالية ولم يجاذر من اطلاعي على ذلك. ومثت وأنا مشغول البال فخلعت في نومي انني رأيت اخي في روض اريض وهو واقف ويستند ظهره الى ساق شجرة قفالي بي باشاً وجعلت احضه على الرجوع معي الى البيت ثم خطرت بياالي اوراق الدعوى فسألته عنها فوضع يده على جيبه وتأمل قليلاً كن بجمل فكرته ثم قال ان المحامي قد اوصاني ان احترس على هذه الاوراق فلم اضعها بين اوراق الدعاوي العيادية بل وضعها بين كتيبي الفنية في مكتبي الشخصية فانك تجدها هناك قال ذلك واخفى من امام عيني. وجاءني في الصباح رجل من قبل المحامي وطلب مني ان اذهب الى المكتب لاستئناف التفتيش فاعذرت عن الذهاب باعتراف صحي ولكنني قصصت طوي الرويا وطلبت منه ان ينش بين كتيبي المحامي ففتشها عنها ووجدوها هناك كما انبأني طيف اخي غاماً

وهذه القصة على غرابتها لما عندنا تشبه معقول وهو ان التوقي اخباراً عن المكان الذي وضع فيه اوراق هذه الدعوى قبل وفاته ولكن اخاه كان مشغول البال حيث لم يشبه الى ما اخبره به اخوه ولم يتذكر منه شيئاً. فلما سمع كلام المحامي وفتش عن الاوراق ولم يجدها تنهت قواه العقلية تنبهاً شديداً فتذكر وهو نائم ما قاله له اخوه قبل وفاته ولما تذكر ذلك تذكر اخاه فلم يوح على الصورة المتقدمة. ولا يخفى ان الانسان كثيراً ما يسمع خبراً ولا يتنبه اليه فيحسب انه لم يسمعه قط وهو كما لو رأيت عصفوراً يغرد في حفص فالتفتت برؤوسه وطربت بتغريده فوقفت هنيهة تنظر اليه ثم سرت في طريقك فانه قد يسألك حينئذ سائل عن العصفور وتغريده فتصنها له احسن وصف ثم يسألك عن الفصص أخضر هوام أصفر فلا تذكر شيئاً من امره كأنك لم تره قط مع انه يستعمل ان ترى العصفور ولا ترى الفصص ولا يد من ان تكون صورة الفصص قد وقعت على عينيك وأثرت في ذهنك حينئذ وقعت عليها صورة العصفور وهذه الصورة التي لم تنبه اليها في الحال قد تبقى في ذهنك اباناً بل سنين قبلما يتنبه اليها العقل ثم يتنبه اليها بغنة

وقد مضى الآن خمس سنوات منذ نشر غرني وميريس كتابها المشار اليه آفاقاً فقد المستر اس وطلب البنات على صحة المحادثات المذكورة فيه. ومن ذلك العهد الى الآن وجميع المباحث النفسية يحث وينش فلم يمكنه ان يثبت حادثة واحدة من جميع المحادثات التي ذكرت في هذا الكتاب ثبوتاً يفي كل ريب بل لم تحدث حادثة واحدة بعد ذلك في اوزها وميركا وسيا ثبت فيها ظهور الخيالات او التميلات وانبأوا بشيء مستقبلي ثم وقوع ذلك

التي كما انبأت. وقد توفي المستر غرني سنة ١٨٠٠ وخسر العلم بموت خسارة لا تقدر لانه كان من اشهر الباحثين ولكن المستر ميريس رقيقة والمستر بدمور الذي تاب مناهة لم يشمتا حتى الآن شيئا من دعاوي مجمع المباحث النفسية بل ان المستر بدمور اعترف علانية ان مباحث هذا الجمع وكل المحادثات التي تقصها لا تثبت ان بين الاموات والاحياء اقل علاقة. واعترف المستر ميريس ايضا ان الاحياء لا يؤثر احدكم بالآخر ما لم يكن بينهم اتصال قريب. وخلاصة ما تقدم انه لم يشمت حتى الآن ان شيئا من الخيالات بخارجي حقيقي ولنف الروايات التي تنسب امورا خارقة الى هذه الخيالات لم تثبت صحة رواية منها حتى الآن. وانه لم يرو عن البشر امر ثبت حدوثه في زماننا الا ويمكن تعليقه بنواميس العقل ونواميس الطبيعة المعروفة وهذا لا يوجب في الخوارق والكرامات والعجائب كما لا يخفى على البصير هذا وسيجتمع مؤتمر علماء العلوم النفسية في مدينة لندن في الثاني من اغسطس (آب) سنة ١٨٩٢ برئاسة الاستاذ سدجويك ويكون فيه نواب من فرنسا وإيطاليا وجرمانيا والدانيمرك وروسيا والولايات المتحدة الاميركية وكثيرون من العلماء الانكليز المشهورين كالدكتور رومانس وغيره وسنطلع حضرات القراء على ما يكون من نتيجة بحث في هذه المسائل ونعوها تنبيه * قد نقلنا المحادثات المذكورة في هذه المقالة عن المجلد السادس عشر والثاني والعشرين والثلاثين من جريدة القرن التاسع عشر وعن المجلد الرابع من جريدة البيورثيو وعن المجلد الاخير من جريدة الاريا وذلك من مقالات كثيرة لغرني وميريس وإنس وسدجويك وولس وكلهم من التفات في هذه المباحث

كلام الفروود

كان الناس يؤمنون الحيوان الاعجم ويعبدونه ثم ترفع عليهم من ايام افلاطون الحكماء ووضعوا بينه وبينهم حدا لا يتعداه. وزادوا في تحقير رويدا رويدا الى ايام الفيلسوف دكارث الفرنسي الذي حسب آله ميكانيكية لا غير. ولكنهم عادوا بعد ذلك يرفعون قدره الى ان ادعى علماء البيولوجيا ان الانسان مرتقي من الحيوان الاعجم وان اصول عقله موجودة كلها في عقل الحيوان

وبالاس فام الاستاذ غرنالاميريكي ادعى ان للفروود لغة تفككم بها وانه نعم هذه اللغة منها وخاطبها بها وحللها بالآلة التي تحلل كلام الانسان فوجدما مؤلفة من الاصوات التي

يتألف منها الطلق عادةً وهما تفصيل ذلك

قال انه قام في نفسه منذ عهد طويل ان كل صوت يصوت به الحيوان يفهمه كل حيوان آخر من نوعه وان الحيوانات تتعلم معاني الكلمات التي نطأ عليها وتعمل بموجبها ولكنها لا تتحارب تقليدها ولا تحجب الانسان الا بلفتها المخصوصة - وخطر له انه اذا امسكه ان يقلد اصوات الحيوانات لم يتعذر عليه فهم معانيها ومعرفة ما اذا كانت كلاماً منصوحاً او اصواتاً لاضابط لما

ومنذ سبع سنوات دخل بستان الحيوانات في ولاية سنستي باميركا ورأى فيه بعض الفرد في قفص كبير مقسوم الى قسمين بجائر بينها وفي الجائر باب وكان في احد القسمين فرد كبير من النوع المسمى منديل فكانت الفرد التي تراه من القسم الآخر تراقب حركاته وسكاته ويحبر بعضها بعضاً بما يراه منه وتأكد الاستاذ غرنر ذلك بما رآه من تغير اطوار الفرد التي لا ترى هذا الفرد الكبير بحسب تغير اطواره . ثم جعل يراقب الفرد في بستان الحيوانات في نيويورك وفيلادلفيا وسنستي وشيكاغو - وكلما اطال مراقبتها زاد يقينه بأن الاصوات التي تصوت بها كلمات لمعان مخصوصة تنطق بها وتفهيمها فهي لغة لها وانه قد لا يتعذر عليه ان يتعلم هذه اللغة بالصبر والمزاولة كما لا يتعذر على الانسان ان يتعلم لغة قوم آخرين من مجرد سماعهم - ولكن كان عليه ان يتعلم التلظظ بالاصوات التي كان يسميها وان يحفظها ويستدل على معانيها وفي كل ذلك من المشقة ما فيه - فواظب على سماع الفرد حيث رآها وتقليد اصواتها زماناً طويلاً

ثم خطر له خاطر جديد وهو ان يفصل فردين احدهما عن الآخر ويقوم بينهما مقام الخبير : فذهب الى مدينة وشنطون وطلب الى جارس الحيوانات ان يسمح له بالفصل بين فردين من الفرد التي فيه فضحك الحارس منه وقال له انكم معاشر العلماء تصدقون كل ما نسمونه ونوهونه - ولكنه اناله بشيء وسخ له ان يفصل بين فردين ذكر واثني ويجري ما يشاء من التجارب العلمية - فوضع فونوغرافاً^(١) امام قفص الاثني وكتب به الاصوات التي صامت بها ثم نقل الفونوغراف الى امام قفص الذكر واداره فصات باصوات الاثني التي انطبع في فم فاندشش الذكر من ذلك وعرف حالاً ان الصوت صادر من قرن الفونوغراف وبما لم يراعه عند ذلك القرن جعل يدخل يده فيه ويختصه ثم جعل ينظر فيه نظراً يفتش عن ضائع ويكرر ذلك مراراً وكان يبعد عن الفونوغراف ثم يعود اليه وينش عن

(١) آلة لزم الصوت والطلق به ثلثة

إناؤه وعلى وجهه أمارات الدهشة والانهال . ثم أثار الاستاذ غرناة الفونوغراف وطبع فيها الاصوات التي سمعها منه وأخذها الى امام الاتنى وأدارها امامها فأظهرت انها فهمتها . وهذه اول مرة كتبت فيها اصوات القروء

وذهب بعد ذلك الى بستان الحيوانات في مدينة شيكاغو وكتب كثيراً من اصوات قروء الفونوغراف ومضى الى بستان الحيوان في سنسنتي وكتب أيضاً اصوات قروءين من نوع الشبيزي وعاد الى بيتي وجعل يكرر هذه الاصوات بالفونوغراف ويمارس النطق بها الى ان ألها جيداً وصار ينطق بها بوضوح . فعاد الى بستان الحيوانات في سنسنتي وشيكاغو وخاطب قروءها بها فقرأ انها تنهم صوته جيداً

ولما يوم اتى ببعض اصدقائه ووقف معهم امام قنص قرد من هذه القروء وخاطبه بالكلمة التي ظن ان معناها لبن فلما نطق بها نظر القرد اليه فاعاد الاستاذ غرناة الكلمة فنطق بها القرد ايضاً والتفت الى اناؤه في قنصو يشرب منه فكرر الاستاذ الكلمة ثالثة فآخذ القرد اناؤه بيده وادناه منه وهو يكرر الكلمة عندها فجاءه الحارس بقليل من اللبن وصبه في اناؤه فشربه مسروراً وهو ينظر الى الاستاذ غرناة ويكرر تلك الكلمة وكان كلما فرغ اناؤه يكرر الكلمة الى ان ثبت للاستاذ غرناة والحضور معه ان القرد يدل بهذه الكلمة على اللبن

وكان الاستاذ غرناة قد تعلم كلمة اخرى وحسب ان معناها الاكل فذكرها لاصحابه ثم اقترب من القنص وارى القرد موزة فلما وقع نظره عليها نطق بهذه الكلمة عندها وظهر انه ينطق بهذه الكلمة اذا رأى تفاحاً او كرزاً او خبزاً او موزة دلالة على انه يريد بها الطعام مطلقاً او الاكل بمعناه المصنري . ثم نطق امامه بكلمة فطن ان معناها الماء والمرض فظهر انه يفهمها مثل ذلك ونطق امامه بكلمات اخرى مما تعلمه من الفونوغراف فتحقق معنى بعضها ولم يتحقق معنى البعض الآخر

ومضى الى بستان الحيوانات في سنسنتي ودنا من قنص احد القروء وخاطبه بالكلمة التي معناها لبن فنهض القرد حالاً ودنا منه وعاد الكلمة نفسها وكلمة نظر اليه نظر المرتاب لانه لم ير منة شيئاً فنادى الى مكاتبه . فكرر الاستاذ هذه الكلمة فنهض القرد وكررها وأخذ اناؤه صغيراً كان في قنصو وادناه من الاستاذ وهو يكرر هذه الكلمة . فسأل الحارس ان يأتيه بقليل من اللبن فلم يكن عنده لبن فأتاه بكأس ماء فجعل القرد يغط اصابعه في الماء ويحسها لان الاستاذ غرناة يدهه يشرب من الكأس ثم ابعده الكأس عنه فجعل يكرر تلك

الكلمة عنها فظهر انه يريد بها الماء ايضاً. ثم ظهر من تجارب أخرى ان القرد يريد بهذه الكلمة اللبن والماء والشرب مطلقاً وربما عنت بها العطش ايضاً
اما الكلمة التي معناها طعام فهي مثل كلمة هوبو وتلفظ بان يضم الانسان شفتيه كأنه يريد الصنبر ويؤخر لسانه الى نحو حلقه وتلفظ بها نقفاً - ونتمه الصوت مثل نتمه هدر الحمام والكلمة التي معناها شرب او عطش مثل كلمة خيبو بخاء مرخمة جداً وتغتمها اطي من نتمه الكلمة التي معناها طعام

وتعلم الاستاذ غرنر كلمة أخرى معناها الخوف وامتنها باحد القرد وكان هذا القرد اليماً جداً وكان يطمعه يده فلما نطق بها ذعر القرد حالاً وهرب الى قمة قنصه وهو يرتجف فزعاً وحاول الاستاذ غرنر اغراءه بالتزول اليه ثانية فلم يتزل فابتعد عن القنص مسافة عشرين قدماً وجاء الحارس الى القنص ونادى القرد فتزل اليه وفيما هو يلعبه نطق الاستاذ غرنر بصوت الخوف فذعر القرد حالاً وهرب الى اعلى القنص ولم يعد يتزل ثانية . ومن ثم صار هذا القرد يهرب كلما رأى الاستاذ غرنر ولولم ينتقل بصوت الخوف . وهذا الصوت لا يكتب ولكن يمكن النطق به بان يضع الانسان شفتيه على ظهر يده ويوسها بوساً بصوت طويل متموج ونتمه هذا الصوت عالية جداً مثل نتمه اطي (فا) حادة على اليانو واستنتج الاستاذ غرنر من بحثه في هذا الموضوع حتى ارامط الصنف الماضي قضايا كثيرة نذكر منها ما يأتي

اولاً ان في لغة القرد ثمانية اصوات او تسعة يمكن تنويعها بالترخيم والتخفيف حتى تصير عشرين او ثلاثين صوتاً

ثانياً ان هذه الاصوات متوسطة بين الصنبر واصوات الحروفيد الصحيح ويمكن حصرها في اربع سلام من السلام الموسيقية وتطبق كلها على الفا الحادة في اليانو ثالثاً ان الصوت الأكثر استعمالاً هو صوت الواو الممدودة وتلوه بكثرة صوت الياء الممدودة ايضاً

رابعاً ان الاصوات الصحيحة قليلة في نطق القرد وخفية
خامساً ان لكل طائفة من القرد لغة خاصة بها تختلف عن لغة غيرها لفظاً ومعنى
سادساً ان الكلمات كلها قليلة المخرج وليس فيها علامات للنفي
سابعاً انا وضع قردان مختلفان في قنص واحد يتعلم كل منهما اثبت منهم لغة الآخر ولكنه لا يتعلم النطق بها فيهم كلام صاحبه وبخفية بلغته الخاصة

ثامناً ان القرد تستعمل شفاهها في الطلق كالشعر
تاسماً ان لغاتها مناسبة لاجسامها العقلية والجسمية
عاشراً ان ارقى انواع القرد لغة اكثرها اختلافاً واجتماعاً

وكتب الاستاذ غرنر في شهر نوفمبر الماضي يقول انه وجد لدى استئناف البحث والتحقيق ان الكلمة التي فسرناها طعاماً تخجل ايضاً معنى اللذة والسرور واللفظ . وقال انه حاول مصادقة القرد الذي قرره قبلاً بصوت الخوف ولما لم يدعن الى التعلق عاملة بالقسمه فتقابل الجبناء بالجبناء واخيراً اذعن للعصا وصار كلما اهوى عليه ليشر به يضع رأسه على الارض ويمد لسانه وبصوت صوتاً رخيماً كأنه يستغيث به او يسترضيه وبقي نافراً من الاستاذ غرنر لا يقرب منه الاً كرهاً . ثم رأى قرداً آخر اليقاً وفيما كان يدنمه من صفحة حاول القرد اخذ الصفحة بيده فلم يعطه اناها بل صفعة صفعة مؤلماً فوضع القرد رأسه على الارض حالاً ومد لسانه وصات مثل الصوت الذي صاته القرد الاول لما ضربته فاستمع من ذلك ان وضع الرأس على الارض ومد اللسان وهذا الصوت في علامات الخضوع عند القرد

وكان القرد الاول يكره ولدنا زنجياً لانه كان بغضبه كثيراً فكان اذا رآه يترك كل شيء ويهجم عليه كأنه يريد منزعجه فجعل الاستاذ غرنر يتظاهر بضرب هذا الولد ويدنيه من القرد لكي يخشيه ويترك ثيابه فيسر القرد بذلك وينهج حتى يكاد يطير فرحاً ثم جعل الاستاذ غرنر يطرد الولد ويتظاهر بضربه ويلاميه فيبتلع القرد بذلك ومن ثم عاد اليقاً كما كان اولاً وصار يحسب الاستاذ غرنر من اعراصد قائم وجعل يدنومه ويلبس يده ويلعب باصابعه ولا يدع احداً يقترب منه الاً نهيته الى ذلك

وذات يوم كان الاستاذ غرنر يلعبه على غادته فوقف ولد وراءه ومد عصاً لكرهها القرد خفية فاندش من ذلك لانه لم يصدق ان الاستاذ غرنر يكرهه ثم لكره الولد ثانية وثالثة وفي المرة الثالثة رآه وراء الاستاذ فعرف انه هو الذي لكره بالعصا فوثب عليه كأنه يريد اقتارسه وبقي الولد يقتضيه وهو يهجم عليه ويحاول امساكه وفيما هو يفعل ذلك اسلك يد الاستاذ غرنر خطأ وعرض خطأً حالاً فوضع رأسه على الارض ومد لسانه وجعل بصوت بالصوت الممار اليه اتقاً فثبت من ذلك انه يريد الخضوع والتذلل والاستغفار

ورأى الاستاذ غرنر قردة صغيرة شديدة البغار وقال له حارسها انها قلما تألف احداً وجذره منها فكلها بلغة القرد فدفنت منه وجعلت تأكل من يده وهي تنظر اليه منجبة

وحينئذ انت فتاة زنجية كانت القردة تألفها فعزم الاستاذ غرغر ان يفسح صداقتها على مذبح العلم ويوقع الثقة بينهما فحمل الفتاة بينه وبين القردة وصاح بصوت الخوف وكرر الصوت فارتفعت القردة وارتفعت فرائصها وجعل الاستاذ غرغر يتظاهر بضرب الفتاة وإبادةها عن القنص فهربت من وجهه وثبت عند القردة ان الفتاة في التي خوفها فلم تعد تألفها وبعد مدة وجيزة مضى الى سنسني ورأى القرد الذي من نوع الشمبزي وفي التي رأها في العام الماضي فحاطبها بالكلام الذي تعلّم منها قبلاً فرأى انها تنبهه وقال ان لها اصراً أكثر من اصوات القرد التي تعلّم اصابعها قبلاً (وتلك من الطائفة الممتة كيوشين) وكل اصابعها يمكن الانسان ان يطلق بها انتهى . ولم يزل هذا الاستاذ أخذاً في البحث والتنقيب وسنوافي القراء بما يكون من نتيجة بحثه

هذا وإذا تمكّن الاستاذ غرغر من اثبات النطق للحيوان الاعجم فلا يكون قد ازال الناصل الحقيقي بين الانسان والحيوان وهو النصل بالنفس المخالدة فان الحيوان الاعجم يشارك الانسان في مزايا كثيرة اسي من النطق فيستدل استدلالاً يقرب من استدلال الانسان ان لم يكن مثله تماماً فاذا ضربته بعضاً فأكثت صار يهرب منك كلما اهويت طبعها ان بعضاً اخري غيرها . ويعلم بالاخبار ويورث اخباره لسلوه فقد ثبت ان الطيور الساكنة في جرائر مغفرة لم تكن تخاف من الناس اول ما دخلوها بل كانت تقع على بنادهم كما تقع على اغصان الاشجار فلما أكثرط من صيدها بها صارت تخافهم ويهرب منهم والشعالب التي لا تخاف من الفئاض اول ما توضع لها لا يمضي عليها زمان طويل حتى تصير تخفيها في طجراتها . والحيوان يألف ويعاون ويحارب بعضه بعضاً ويستعيد بعضه بعضاً ويبني المنازل ويبعد الجدران ويحيط البيوت ويحفر الابواب ويصنع لها ابواباً ومزاريق . ويحب ويبغض ويتم ويعاقب ويتب ويحرص وينخر للعد ويقيم القواد والنضاة الى غير ذلك من الاخلاق العقلية والادبية والاجتماعية وكل ذلك بسطناه في فصول مستفيضة في الكلام على الفعل والفعل والفراخ والعاون . وفي الاشارة الى طبائع النمل غنى عن التفصيل . فاذا انكرنا النطق على الحيوان لا نكون انكرنا عليه صفة اسي من هذه الصفات وإذا اثبتناه له لا نكون قريانه من نوع الانسان بل يبقى النصل بين الانسان والحيوان بالشعالات بالنفس المخالدة صفة مميزة لنوع الانسان وإنما نكون قد ازلنا فاصلاً وضعه الفلاسفة والمناطقة لنقص في استقراءهم ومع ذلك لا يسعنا الا الإعجاب بهمة هذا الرجل وتدقيقه في مباحثه

نواميس الكون وقدره الخالق

قبل ان احد ملوك الانكليز دخل المجمع العلمي ذات يوم وطرح على اعضائه هذه المسألة وفي لماذا يزيد ثقل اناء الماء اذا وضعت فيه سمكة ميتة ولا يزيد اذا وضعت فيه سمكة حية فاخذ الاعضاء يتعلمون الاسباب لذلك ويتفتنون في طرق التعليل ويقولون المغالات والشروح الطوال الى ان خطر الواحد منهم ان يضع سمكة في اناء فيه ماء فوجد ان ثقل الاناء يزيد قدر ثقل السمكة سواء كانت حية او ميتة فذهب نواب اولئك العلماء في الشرح والتعليل عتبا . ومن قيل ذلك ما يروى عن اراغو العالم الفلكي الشهير وهو انه اتى المجمع العلمي الفرنسي مرة وكان الاعضاء مجمعين فيه فرأى امام الباب جرة فيها ماء والشمس مشرقة على جانب منها وهو سخن بحرارة الشمس والجانب الآخر بارد فادار الجرة حتى صار جانبها البارد في الشمس والحار في الظل ثم دخل المجمع وقال للاعضاء انني رأيت الساعة عجبا وهو جرة جانبها الذي في الشمس بارد والذي في الظل سخن فاعسى ان يكون سبب ذلك فخرج الاعضاء ورأوا الجرة فاذا هي كما قال فانوا بالآلات قياس الحرارة وجعلوا يقيسون حرارتها ويرودتها وألف بعضهم المغالات الضافية الذبول في تعليل هذه الحادثة الغريبة ولم يقفوا على البحث والتعليل حتى دخل المخادم واخبرهم ان اراغو ادار الجرة يده قبلما دخل المجمع

وما حدث في المجمع العلمي الانكليزي وفي المجمع العلمي الفرنسي يحدث يوما بعد آخر في جهات مختلفة من المسكونة فيختلف أناس المخوارق عن قصد او غير قصد ويلقونها على العلماء طالين منهم لتعليلها فلا يكون جواب العلماء عليها الا طلب اثباتها اولاً فان أثبتت اثباتاً ينفي كل ريب نظاراً بعد ذلك في علمها وفي الغالب توجد علمها في نواميس الكون المعروفة . ويراد بنواميس الكون القوانين التي رأينا المادّة خاضعة لها او جارية بحسبها كتقولاتنا ان الجسم المرن ينعكس عما يقع عليه وتكون زاوية الوقوع وزاوية الانعكاس متساويتين واذا غاص جسم ثقيل في الماء خفف ثقله بقدر ما يعادل ثقل الماء واذا فركت الكهر بامصاصات تجذب الاجسام الخفيفة واذا أخرج قضييب من الحديد طال واذا برد قصر الى غير ذلك من الاحكام المدونة في كتب العلوم الطبيعية . فاذا روي لنا احد حادثة مخالفة لهذه النواميس او مناقضة لما كان قال رأيت جسماً مرناً يقع على جسم آخر مرن ولا ينعكس عنه او ينعكس عنه بزواوية اكبر من زاوية الوقوع او رأيت جسماً ينفوس في الماء ولا يخف بل يثقل

ورأيت الحديد يقصر اذا أحمي لم تكن مطالبين بتصديقك لاسمًا بان كثيرين روط اموراً خارقة مثل هذه ثم ثبت انهم كانوا مخدوعين او خادعين . واما اذا رأى هذه الحوادث جمهور من العلماء المحرّين وكرّط البحث والتفتيش فوجدوا انها صحيحة لا مريبة فيها لزمنا تصديقهم وتعليلها بالنواميس الطبيعية المعروفة فانما كفت لتعليلها فيها والاّ وجب ان نعلم بوجود نواميس اخرى تعلل بها . مثال ذلك ان المعدن يمتد اذا سخن ويتقلص اذا برد وبعد ان ثبت ذلك بالاستقراء وتقرر في كتب الطبيعيات وجد بعض العلماء ان التكل والكربلت ومعادن اخرى تمتد حينما تبرد أكثر مما كانت ممتدة وهي سخنة سائلة ولدى اعادة البحث والتفتيش وجد ان ذلك ناموس عام لجميع المعادن التي تنسيل بالحرارة ثم تيبور حينما تبرد فان جرمها يكبر قليلاً حيثئذ مع انها تكون ابرد منها وفي سائلة

كذلك من النواميس المقررة ان جميع المحيطات اما ذكور واما اناث واما خنثى وان الاناث لا تلد ما لم تتزاوج في الذكور . وقد رأى العلماء منذ مدة ان نوعاً من الحشرات تلد اناثاً بدون مزاجة الذكور وتكون اولادها اناثاً فقط فتلد بلا ذكر وهكذا الى ان تلد اناثاً وذكوراً فتتزاوج وتلد اناثاً فقط وهذه تلد اناثاً اخرى وهلمّ جراً الى ان تلد اناثاً وذكوراً . فلهذا الحشرات ناموس خاص بها يخالف الناموس العام . وجميع الموجودات سواها كانت جماداً او نباتاً او حيواناً وسواها كان المحيطان ناطقاً او غير ناطق جارية بموجب نواميس سنها لما الخالق سبحانه واذا رأينا نوعاً منها جارياً على غير النواميس المعروفة فله ناموس آخر كان غير معروف عندنا فنحن حينئذ نحقق بين النواميس المعروفة . وطوبى لا يستطيع احد من العلماء ان يحكم بان النواميس المعروفة الآن هي كل نواميس الكون ولا يمكن ان يوجد نواميس اخرى غيرها . ولكن العلماء لا يستطيعون بكل دعوى لاسمًا اذا كانت مخالفة للنواميس

المعروفة ما لم يتأكدوا صحتها أولاً . فان قال قائل اني وجدت نوعاً من الدود يعيش في النار ولا يموت وجب المحذر من التسليم بصحة قوله لانه مخالف للنواميس المعروفة واما اذا ثبت بالامتحان المتواتر ان هذا الدود يعيش في النار وجب التسليم بذلك . ويكون لهذا النوع من الدود ناموس خاص به او يكون ثم اسباب اضافية ابطلت فعل النار به كأن يفرز الدود وهو في النار مادة غير موصلة للحرارة فتبقى فعل النار به

وقولنا ان كل ما في الكون تابع لنواميس مقررة لا يبعد اننا نعرف كل هذه النواميس فاننا نعرف اليوم من نواميس الكون أكثر من اسلافنا ولا يبعد ان نعرف غداً أكثر مما نعرف اليوم . ولا يبعد ايضاً اننا نعرف كل نتائج هذه النواميس لانه متى تعدت الفواعل فالصور

الحادثة من تعددها كثيرة جداً تنوق الحصر مثالة ان جلود الصخر الذي يحطه السيل من عل يعرض لنا مومس الجاذبية والاحتكاك وقيل الماء والماء الميكانيكي والكياوي وفعل الحر والبرد والمكرويات المختلفة فتفعل به على ضروب شتى بحسب كثرتها وقلتها وكبره وصغره وصلابته وليتو حتى يندر ان يوجد حجران بشكل واحد تماماً فيتعذر علينا ان نعرف مصير هذا الحجر او نتيجة فعل هذه الفواعل به . ولا يفيد ايضاً انه يستحيل على الخالق سبحانه ان يخالف هذه النواميس متى اراد . ولكن العلماء في ذلك على قسمين قسم يقول ان الخالفة المذكورة هي ناموس آخر غير معروف عندنا وقسم يقول بل هي خروج وقتي عن النواميس الطبيعية لغاية خصوصية ولكن القسمين متفقان على وجوب البحث والتدقيق عن صحة حدوث مخالفة المذكورة قبل التسليم بها . والناس كلهم خاصتهم وعامتهم جارون على هذه القاعدة في جميع معاملاتهم فاذا قال لم قائل ازرعوا النفل في اوطانكم فينبئ غناً لم يصدقوه ولم يتكفلوا مؤونة الامتحان لان قوله هذا يخالف لاختبارهم واختبار اسلافهم واختبار الناس عموماً . واذا قال لم اخلطوا النع بالزيت وازرعوه فينبئ قطعاً لم يصدقوه ايضاً لانه يخالف لاختبارهم واختبار غيرهم واذا قال بلوا الذرة الشامية بقليل من الخلل وازرعوها فتنبئ ذرة امريكية قبل بعضهم قوله وحسبوا انه يستحق الامتحان . وكذا اذا قال قائل اطعموا الخيل لحماً فقط فتبين لم يصدق قوله احد واما اذا قال اخلطوا عليها بقليل من الملح وكسب التطن فتبين وبلغ جلداه قبولاً قوله وحسبوا انه يستحق الامتحان

ولا يبقى لاحد ان يحكم حكماً باننا باسخاله حادثة من الحوادث الا اذا كانت مناقضة للبداهات فوجود الدودة الحية في قلب بلاطة الثرن الذي سئلنا عنه منذ ثلاثة اشهر غير مناقض للبداهات فهو غير مستحيل . ولكنه مخالف لكل النواميس المعروفة فيمكننا ان نقول انه « يكاد يكون ضرباً من الخال » كما قلنا في الجزء الاول من هذه السنة . ولا بد من التحذر في تصديق كل ما يروى من هذا القبيل الى ان يتفق لعلماء الحيوان والحياة بتقص هذه المسائل جيداً . وقس على ذلك جميع الخوارق فان كتب الوثنيين والعجم والسذج مشحونة بها واذا صدقنا عشر معشارها لزمنا ان نؤله الحجارة والابهار والاشجار فلا يليق بمقابل ان يسلم بجملة شيء منها ما لم تقم عنده ادلة مقنعة على صحته

هنا وقد كتب الينا احد الادباء رسالة طويلة مفادها انه لا يجوز لنا الارتياح في وجود الدودة حية في بلاطة الثرن لئلا نكون قد ارتبنا بقدره الله الذي شق عليها وحفظها حية . فلتكن هذه البذرة جرباً لك ولا مثاله

الحسب والنسب

لجلب جرجس افندي حولي

يراد بالحسب ما ينشأه الرجل لنفسه من المآثر والنسب ما يرثه عن آباؤه من الشرف
فاطلاقها معاً على من ليس له شيء يؤثر بمثابة إطلاق الكرم على النجيل والنجاعة على الجبان .
فلذا يشترط في قولنا زيد "حبيب نسب" ان يكون مقتنيا اثر آباؤه وسالكاً بمقتضى الشرف
الذي ورثه عنهم

ولا مرء ان المعتبر في هذا المقام انما هو الحسب لانه قاعدة المجد ودعامة . فالمائة
التي نعدّها الآن ذات حسيب ونسب لم تكن كذلك الا بعد ان استست لنفسها دعائم الحسب
ومن ثم اتيج لانها ان يتقلدوا المناخر خلقاً عن سلف حتى افانح النسب عندها مطايه .
فالحسب حالة تولد من الحسب تقوم بقيامه وتفصل غالباً باضمحلاله

اذا تأملنا في حالة زيد من حيثية اعماله الشخصية المائة عليه اما بالشرف واما بالذل
رأيناه على حاله من اثنين ونعبر عن الاولى الذالة على الشرف بالخالية وعن الثانية الذالة
على الذل بالمعاطلة . ثم اذا زدنا على ذلك بان نظرنا ايضاً في حاله من حيثية اعمال آباؤه
رأيناه كذلك على حاله من اثنين اما خالية واما عاطلة . ومعلوم ان هاته الحالة متصلة اليه
بالارث بحيث لا يجد له منها مناصاً . فلذا يسمّى اعتباراً بين قومه على مقتضى الحالين اي
الحالة الناشئة عنه والاخرى التي اوصلها اليه الارث

ومعلوم ان هاتين الحالين تتفقان من حيث التعبير المذكور آنفاً في شخص وتختلفان في
آخر بحيث ينشأ عن ذلك اربع حالات كبرى . فان اتفقتا كانتا اما حاليتين فيكون
الانسان حسيباً نسبياً واما عاطلين فيكون لا حسيباً ولا نسبياً وان اختلفتا فكانت احداها
حالية والاخرى عاطلة كانت الانسان حسيباً فقط او نسبياً فقط . وهناك حالات اخرى
اضافية لا تفصيل الكلام يذكرها بل تقدم الى وصف الحالات الاربع المقدمة . ويتبدى بذكر
كل حالة من الحالات الاربع على حدة ناظرين في ترتيب مواضعها

الحالة الاولى — هي حالة الحسب والنسب المخلوطة الثمان الرفيعة المكان المعتبرة من
قديم الزمان . ولطالما مدحها المادحون وشافى فيها المتنافسون حتى حدها شيخ فلاسفة
القدماء من الكلمات الدنيوية التي جعلها قسماً من اقسام السعادة . ولا جرم انها الحالة
المتنامية في عظم القدر ورفعة المقام وما يبرز مكانها تعذر الحصول عليها لانها مقتصرة في

عيال مخصوصة لا مطع فيها لعيال أخرى إلا إذا حرص رجالها على المكافاة وشهدت لهم السنون باستمرار الفضائل . أما أصحابها فهم على جانب عظيم من الشهامة وحرّة النفس ولم الأعمال العظيمة ولما أثر الجليّة ولا يادي اليضاوعنهم بروى الكرم والسخاء وم ذؤو الآثال المتبارنون المجد كابرأع كابر . وناهيك بهم رجالاً أدياء منضودون على صماتة الاخلاق ولين المريكة والحصال المحبنة . ولا تنقل منها الى ذكر الحالة الثانية ما لم تذكر شيئاً عما يتعلّق بالحالات المضافة اليها

فالحالات المضافة الى هذه الحالة قائمة على حسب مفهوب باللؤم ويُعرّف بالحسب المُتَّسَب . وعلى نسب قريب الاباء من المجد الأكبر أو قليلهم في السؤدد والصلاح . ويُعرّف الاول بالنسب الآفعد والثاني بالنسب اليكسل أو على غيرها مما هو بعيد عن النسب الذي كما يصدور

الحالة الثانية — في الحالة العظيمة الثمان التي يسعى اليها كل من هذبة الحقائق وتعلّى يو العصر . اما ذؤوها فهم من عظام الرجال وكابرهم الذين طارصتهم في الآفاق . فما من مائنة الأولم فيها اليد الطولى وما من عمل عظيم الأولم اربابة . فلا يشينهم كؤنهم لم يروا المجد عن آباءهم لان شجرة اعمالهم العظيمة القائمة في وسط حديقة مفاخرهم الفراء تفنيهم عن شجرة النسب . ويتأنون من ثلاث طبقات . طبقة السلاء . وطبقة العلماء . وطبقة الاغنياء . ولكل منها شأن مذكور في مراتب المجد السامية . اما ذؤو الطبقة الاولى فهم رجال الحرب الذين يرتقون ببسالتهم الغريبة واقدامهم العجيب الى اعلى ذؤرى المجد ولعلمهم الذين شعروا بادىء بدء بلذّة العزّ وادركوا كنهه قبل ان يُعرّف له معنى بين الناس فيسأؤو واسعوا دعائهم في تلك الارضة الملوّنة في القدم اليهم كان الانسان يتسكّفاً ساذجاً . ولا عجب فان هذه الطبقة لأقسم الطبقات التي نجم عنها الحسب والنسب . واما اصحاب الطبقة الثانية فهم رجال العلم الذين يخدمهم علمهم بمقدار خدمتهم للانسانية . ولا حاجة الى وصف ما لاصحاب هذه الطبقة من المنزلة المتناهية في الرفعة لان شهرتهم تنضي بالغنى عنه . واما رجال الطبقة الثالثة فهم الذين يبدلون اليضاء والصفراء في سبيل المفاخر ويتبنؤون عرش المجد رغماً عن كل مكابر . ولا بدع فانهم ذؤو الاخلاق الكريمة والمنابع العالية ولا يادي اليضاء ولا كيف الندبة الواسع العطاء المحريصون على صنع التحمل . ولا يفرع صفاتهم قارع الآ ويشي نخلاً ولا يمارهم في مضار القرمبار الآ ويرجع خاسراً . يحملون في صدر الحافل والجالس ويندفعون في الاعمال الخيرية والمنافع العمومية اندفاع السبل

الناتض . لا تنتم كثرة الثقة عن مقاصد العالية لان شأنهم الكمال وذاهب الشرف . ومعلوم ان رجال هذه الطبقة قليلون جداً . لانه ليس كل غني يسبح ببذل الدينار الذي هو بحسب اعتقاد الأكثرين النفس والنفس معاً

اما الحالات المضافة الى هذه الحالة فكثيرة ولكنها على كثرتها واخلاف درجاتها تفصل من حيشة السعي والعمل على غيرها مما يضاف الى الحالات الاخرى اذ من خصائص اصحابها الاهتمام بتحصيل ما يمكنهم تحصيله من المجد لانهم لما كانوا غير حاصلين عليه بالارث كان من شأنهم السعي وراءه . وما من ساع لا يبتاع الناقب واحراز الذكر الجميل الا ويكفه بها كانت الحال ان يحصل على ما يؤهله للجلوس في مجالس الفخر ولو في آخر المصاف

الحالة الثالثة — حالة النسب الموروث عن الآباء القائمة على ما ابقاه الدهر مما هنالك من ابنية المفاخر المتهمة . وهي كريمة واصحابها ممن اتهم الغنى والذل والفقر ولذلك يكونون على جانب من حسن المعاشرة واللفظ . يدل على سوءدهم القدم ما يبدو منهم من المروءة والشهامة . غير ان اقتصارهم على تذكارات الفخر بهاتيك الاطلال والرسوم يفرهم مادياً وادبياً

ويضاف الى هذه الحالة حالات كثيرة مختلفة الدرجات وكلها قائمة على دعوى النسب على حين ليس لها من النسب ما يستحق الذكر او يستدعي الالتفات اما اصحابها فهم على غاية من العزوة والتمسح والعجب حتى انه ليوجد بينهم من كل عطل من اخذت منه الخيلاء كل ماخذ . ومن الغريب انهم على ما هم عليه من ضعف النسب لا يعتبرون المجد مجداً الا اذا كان موروثاً وربما اعتقدوا ان هذا الموروث لا يفره شيء من القوائم ولنا ساع لم ان يتفاضلوا عن السعي وراء الشرف وان يعتدوا انفسهم شرفاء كفا كانت الحال . وقد فاتهم ان اصل المرء ما حصل وان الضابط المعول عليه في هذا المقام هو ان الانسان ابن الحال

الحالة الرابعة — هي حالة العلم اني التي لا حسب فيها ولا نسب واصحابها يعدون من سبط النخاع وهم المخالة الذين يضيئون الاسواق ويكبدون المآرد . ولذلك لا يظن بوجود حالات تصاف اليها لاسيما وان اصحابها انفسهم يبرأون منها على القالب

فتذكر ايها الشرقي مجد الآباء المجدود ولكن لاتنس ان اولئك المجدود انما حصلوا بالسعي والعمل اباهم اُسست ممالك الشرق على مبادئ العمل والحرمة وبني مؤسوسها حلالاً وقصوراً على اُسس المفاخر حتى اصبحوا عاقاً للآداب ومتاراً للعلم وعقولاً للفضل فيما

كان غيرهم من نستفيده الآن ببراس آدابهم ومعارفهم في حالة العجبة . وامت عالم من هؤلاء أيضاً لم يرتقوا أخيراً إلا بعد أن هبوا من غفلة الجهل وتحافوا عن مضاجع الخمول متقدين بأولئك الفضلاء الذين لم يبق لنا القعود عن احتذاء مثاهم سوى رؤية آثارهم والاستئلال بها عليهم على حد قول الشاعر

أنت آثارنا تدل علينا فانظرط بعدنا إلى الآثار

الآن الانقصار على الفخر بهاتيك الآثار مضر لا تفيولد حباً للتحفة التي تعبت بالصناعات الالدية ونفسي بصاحبها إلى النفر . وهذا شأن أكثرنا منذ قدنا بضاعة المجدود وانقصنا على تذكارة الفخر حتى صار الادعاء فينا شيئاً فطرياً . وخلاصة القول ان الانقصار على تذكارة الفخر من شر الأمور وإن الفخر الخفي هو الذي ينشأ عن السعي والعمل

تسهيل الطباعة

لو وضعت مختصرات الانسان في جدول ورثت فيه بحسب نفعها ولزومها للحرمان لكانت الكتب في صدر الجدول حتى لقد ظن البعض انها الهام الهى لا اختراع انساني . والحقيقة ان الناس توصلوا اليها تدريجاً شأنهم في جميع المختصرات العظيمة وتقدموا فيها تقدماً بطيئاً وكان يتخلل تقدمهم فترات يقفون فيها او يتقفرون كما هو شأنهم في كل الاعمال الى ان استبطوا الطباعة فكان من نتائجها ما نشاهد في عصرنا من رخص الكتب والمجرائد وكثرة انتشارها . فالعلم الذي نشر يوماً لا يستطيع اثنان كتابة نسخة كاملة منه في يومها فاقولك في الذين اوتوا ثلاثة آلاف نسخة تطبع منه في بضع ساعات من غير ان يقع فيها خطأ او تحريف بل ما قولك في جريد مثل جريدة التيمس يطبع منها في اليوم سبعون او ثمانون الف نسخة وفي كل نسخة صفحتان او اكثر من الصفحات الكبيرة الدقيقة الحروف وقد تقدمت الطباعة من حين استنبطها غوتنبرج او كوسترا الى الآن وكان اكثر تقدمها عسوراً في اقلان آلات الطباعة نفسها وسبك الحروف وبقي فيها فرع لم يتقدم قط وهو جمع الحروف وترتيبها بعضها مع بعض حتى تتركب منها الكلمات والسطور والفصول . فانما دخلت مطبعة تجد فيها جامع الحروف قائماً امام صندوق كبير فيه بيوت صغيرة لكل الحروف والارقام فيجمعها حرفاً بحرفاً وبسببها في مصف من الحديد او النحاس حتى اذا بلغ آخر السطر شدة بفروق من الرصاص ادخلها بين كلمات وعاد يجمع سطراً

ثانياً وثالثاً وهلم جرا الى ان يملأ المصنف فينقل السطور الى الخط ويوالي الجمع في المصنف والنقل الى الخط الى ان يجمع عنده صفحة من الكتاب او عمود من الجريدة فيضمة الى غيره من الصفحات او الاعمدة ويصحها ويركبها على المطبعة لتطبع عنها الكتب او الجرائد ثم تفصل وتفرق حروفها حرفاً حرفاً في يوعها وهلم جرا

وجمع الحروف متعب عمل لا يهرق فيه الانسان الا بعد ان يزاولة سنتين من الزمان .
وانما كانت الحروف عريضة فلا بد من ان يكون صندوقها كبيراً طويلاً متراً او أكثر وعرضه متراً او أكثر وفيه مئات من الآيات الصغيرة لان شكل الحرف الواحد يتغير على صور شتى بحسب موقعه من الكلمة فالباء مثلاً لها صورة وفي مفرقة وفي اول الكلمة واخرى في وسطها واخرى في آخرها ولها صور مختلفة قبل الميم والميم والراء وقس على ذلك بقية الحروف كما يظهر باقل ايمان في حروف هذه الصفحة

والحروف المستعملة في اللغات الاوربية قليلة العدد ولذلك تكون صناديقها صغيرة بالنسبة الى صناديق الحروف العربية ويوعها قليلة ومع ذلك لا يخلو جمعها وتفريقها من المشقة العظيمة

الا ان رجال الاختراع قد اعملوا فكرتهم منذ عهد غير بعيد لاجتراح طريقة تسهيل جمع الحروف وتفريقها فاخترع بعضهم آلات تسبك الحروف سبكاً واخترع آخرون آلات تجمعها جميعاً ثم تفرقها كما جمعها وقد شاعت آلات السبك الآن في امريكا واستعملها كثير من جرائدها الشهيرة كجريدة العالم والشمس والمهرلند والنبس والميل والذين استعملوها يقولون انهم قد اقتصدوا باستعمالها نصف اجرة جمع الحروف فضلاً عن ان العمل بها لا يقتضي من التبرير من الزاولة عشر ما يقتضيه جمع الحروف عادة . وقد اطلعنا على وصف آلة من هذه الآلات في احدي الجرائد العلمية الاميركية ناقضتفنا منه ما يأتي .

قال الكاتب ان الناظر الى هذه الآلة يرى اما مئتان مئتين كمنافع اليانوطيها الحروف الهجائية فاذا اراد ان يجمع كلمة كتاب مثلاً فيضبط المتاج الذي عليه حرف الكاف فيقع من بيوت الامات ام حرف الكاف اي قطعة من النحاس فيها ثقب لوصف الرصاص فيه لخرج مثل حرف الكاف الذي يستعمل في الطباعة . ثم يضغط متاج الباء والالف والباء على التوالي فيقع امات هذه الحروف وتجتمع معاً فيضبط متاج غيرها من الحروف الى ان يتم السطر . ويتأين الكلمات اسافين دقيقة فاذا تم السطر ارتفعت هذه الاسافين مقداراً ما يشد السطر بها ويحتشد يصب على السطر رصاص ثابت من الآلة نفسها فان في جوفها

ناراً ورصاصاً ذاتياً لمئة الغاية . ويدفع هذا السطر الى مكان تجمع فيه السطور واحداً بعد الآخر الى ان تجمع من ذلك صفحة كاملة او عמוד كامل
 اما الآلات التي صب عليها الرصاص فتعود واجبة واحدة الى يومها الخاصة بها حالما يتم صب الرصاص عليها ولذلك لا يكون في البيت الواحد الا عدد قليل منها
 وآلات السبك المستعملة الآن نوبان نوع ثقل الآلة منه طن وطولها نحو ست اقدام في مثلها عرضاً وعلوها سبع اقدام وثمنا ستمئة جنيه والعامل الواحد يجمع بها في يوم قدر ما يجمع اربعة من مهرة جامعي الحروف والنوع الثاني ثقل الآلة منه اربع مئة وخمسون ليرة وطولها اربع اقدام وعرضها اربع وعلوها اربع ونصف وثمنا خمس مئة جنيه . وفي تسرع بقدر ما يمكن للانسان ان يحرك يديه . وقد امتحنت في العام الماضي في مطبعة جريدة العالم فاشتغلت مئة وتسع عشرة ساعة متتالية بدون انقطاع ولم يحدث فيها شيء من الخلل
 هذا من قبيل الآلة التي تسبك الحروف سطوراً اما الآلة التي تجمع الحروف وتقرنها فيكون فيها بيوت للحروف في كل بيت منها مقدار كبير منها ولها منافع مثل الآلة المتقدمة فيضبط العامل متناحاً منها فيندفع حرف من الحروف التي يدل ذلك المتناح عليها الى المصنف ثم يتلو الحرف الثاني والثالث الى آخر السطر والصفحة ولا بد من ان يكون هناك عامل آخر يصحح الحروف وينقلها الى المطبعة ثم يقرنها في اما كتبها بعد تمام الطبع
 وقد ذكرنا غير مرة ان احد السوريين تولى بلاد الانكليز استنبط آلة لجميع الحروف وتقرنها وقد اطلعنا على صورة هذه الآلة وعلى كتابات عنها في بعض الجرائد الانكليزية .
 وطننا ان المخترع عازم ان يجعلها صالحة لجميع الحروف العربية وتقرنها . والمرجح عندنا انه سيصادف في ذلك مصاعب شدة تحول دون المراءد لكثرة الحروف العربية فلو اتفق المتكلمون بالعربية على ابدال حروفهم بحروف رومانية لزال كل صعوبة من هذا القبيل ولا سيما اذا استعمل الحروف العادية فقط من غير ان يستعمل حروفاً جديدة لما لا وجود له في اللغات الاوربية كالعين والحاء والخاء

الآن هذه الآلات ثمينة يكتفي المطبعة آلتان او ثلاث منها فانا وقع فيها خلل قليل — وذلك غير نادر لكثرة اجرائها — ووقفت عن العمل اضر ذلك بالمطبعة ضرراً كبيراً ولذلك فالارجح ان لا تشيع كثيراً الا في المطابع الكبيرة التي يمكن ان تستعمل عشرات آلات او اكثر منها حتى اذا وقفت واحدة او اثنتان بقيت عمل المطبعة جارياً بحراً . وستزيد الكتب الاوربية رخصاً بواسطة هذه الآلات اما كتبنا العربية فتبقى على حالها لان الذين

وضعوا حروف الطباعة جعلوها مائلة للكتابة وأكثرها اشكالها الى حد يتعذر معه استنباط الآلات لتسهيل جمعها وتوزيعها

الاغتراب والمهاجرة

لا يمتنعك خضض العيش في دعة من ان تبدل اوطانك باوطان تلقى بكل بلاد ان حلت بها . اهلاً باهل واخواناً باخوان قال المقدسي "السفر احد اسباب المعاش التي بها قوامه ونظامه لان الله تعالى لم يجمع عجائب الدنيا في ارض بل فرقتها واحوج بعضها الى بعض ومن فضله ان صاحبها يرى من منافع الامصار وبنائع الاقطار ومحاسن الآثار ما يزيد طمأً ويفيد فهماً بقدره الله وحكمته ويدعو الى شكر نعمته . وهو يجمع العجائب ويكسب التجارب وينفع المذاهب ويطرد الاسقام ويشهي الطعام ويحيط سورة الذكر ويبحث على طلب الذكر"

وقال بعضهم

اني رأيت وقوف الماء يفسده فان جرى طاب او لم يجر لم يطهر
والاسد لولا فراق الغاب ما قصت والسهم لولا فراق القوس لم يصيب
والذئب كالترب ملقى في اماكو والعود في ارض نوع من الحطب
وانا طالمت كتب الادب رأيت فيها اقوالاً كثيرة من هذا القبيل تحبب اليك الاغتراب والمهاجرة مبنية على المسلمات والافسيسة الخطائية ورأيت ايضاً اقوالاً اخرى مناقضة لما نذم الغرب والاربعال . على ان الناقد البصير يرى المهاجرة سنة طبيعية وفاموساً جارياً على كل حيوان ونبات وهو لازم لنوع الانسان لزوم الماء والهواء ويمكن التصرف بهذا الناموس على صور شتى ولكن لا يمكن اعدامه من الكون

وحب الوطن غريزي في الانسان فيمن اليه ويحسب ماءه اطيب المياه ومهواه ابقى الاهوية وترابة اجود الازربة ويفضل بلاده التي ولد فيها وربي على كل بلاد وهذا الحب طبيعي في الانسان كغوة الجذب الى نحو المركز في المجاذ فانا انقاد الانسان اليه فقط اردحت القرى والمدن وتراكم اعضاء العيال بعضهم فوق بعض ولم يتفرقوا على وجه البسيطة فاردحت بهم الموارد وضاعت ابواب الرزق وبقي الجانب الاكبر من الارض بوراً غير معمور ولا مأهول وانتشرت الامراض بين الناس وتقرضوا عن وجه البسيطة في وقت قصير . وقد

ظن البعض ان السبب الاكبر لعدم ارتقاء بعض الشعوب في الحضارة والعمران هو اكتفاؤهم
ببعضهم وعدم ترحلهم عنها وعدم اختلاطهم ببعض من الشعوب فكان ماء اجمعهم اسن
يركودو ودم حياتهم جمد بعدم دوراوتقلو تغريب وسحب للفرباء ان يستوطنوا بينهم لاستفادوا
من الغربة فنرجح ثم واكتساب معيشة وطما وانابا وصحة ماجد واستفادوا ممن يتزلون بينهم
قدر ما يفيدونهم وبقي جسم الاجماع حيا متحركا ولم يأسن كالماء الراكد وتعدلت قوة الجذب
الى نحو المركز بقوة الدفع عنه

والام التي ربح فيها حب التغرب كالامة الانكليزية لا تلتصق بالمانع عن فتيانها حتى تنشق
نفوسهم الى الغربة والسعي في طلب الرزق والام التي لم تعتد الغربة يتوق رجالها الى مشاهدة
البلدان الغريبة اشغا . والغريب لا يكون له من الوسائل قدر ما لا يبناء البلاد التي تزل فيها
ومع ذلك نراه يفوقهم سعيا وكسبا وهذا مضطرد حتى ان الشرقي الذي لا يستطيع ان
يجاري الغربي في بلاد المشرق يفوقه في بلاد المغرب . وعلى هذا النمط ترى الاوربيين
والسوريين والارمن والفرس التازين في القطر المصري اتجح ممن كان من درجهم من
المصريين . ولو تغرب المصريون في اوربا او سورية او ارمينية او بلاد فارس لفاقوا
ممن كان من درجهم فيها وذلك كنه دليل على ان حب التغرب فطري في الانسان وانه
اذا تابعه جارى الطبيعة وتبعت فيه قوى جديدة تزيد سعيا وتقرن سعيا بالنجاح

وقد كان الناس قبائل رحل قبل ان تحضروا واستوطنوا الامصار ولكن ارتحالهم حيث
لم يكن لينيلهم كل الفوائد التي ينالها الناس من الارتحال الآن لانهم كانوا يهاجرون من
بلاد الى اخرى فيقتلون اهلها او يطردونهم منها ويقومون مقامهم فلا يتغير عليهم شيء الا
اليقة وما نسبهم بعضهم الى بعض فتبقى على حالها ومع ذلك عبرت المسكونة بهذه المهاجرة .
اما ابناء هذا العصر فاول نوطا آخر من الارتحال والمهاجرة بواسطة تسهيل السفر واستتباب
الامن على الغريب ومعاملته كالوطني والى ذلك ينسب التقدم العجيب الذي رأيناه في هذا
العصر فيه عبرت اميركا واستراليا وزيلندا وجرائم البحر وجهات كثيرة من افريقية واتسفر
لواء العمران في كل صقع وناد ولا بد من ان كثيرين اضرهم اغترابهم او نزول الغرباء في
بلادهم لانهم قصروا في ميدان المناظرة والمجاهدة ولكن عددهم قليل بالنسبة الى الذين استفادوا
وسنة الكون قاضية تشبه الضعيف بالقوي او بزرأه من امامه

والمهاجر من بلاد الى بلاد اخرى رجل من ثلاثة إما رحالة حليف اسفار لا يقر
قراره في بلاد فيقاندزها الى غيرها حالما تمكنه الفرص من ذلك وإما طالب للمعالي يطلب

فاحي الاقطار ليُجر فيها بيضائهم وقواه العقلية وملكات الصناعة . ولما مسكن ضعيف
العرية يهرب من بلاده خوفاً من جور حكامها او من ضيق موارد الرزق فيها . أما الرجل
الاول فقد يضر بعض الضرر باهالي البلاد التي يتربها ولكن هذا الضرر لا يلبث ان يتقلب
نفساً لان الوطنيين يكونون قد اعتادوا طرق المعيشة التي في بلادهم والى ما فيها من وسائل
النجاح فلم يعودوا يعاين بها ولا يتبينون اليها فيأتي الغريب بقوة جديدة وآمال جديدة
ويزاحمهم على مواردهم حتى لقد يخشون ان يأكل الخبز من افواههم ولا يمضي وقت طويل
حتى يفلح في اعماله ويجمع الثروة الطائلة فيقومون عليه ويحبسون انه سلبهم اشيائهم وأخذ
الخبرات من امامهم وهو في الحقيقة اغنى بخبرات الارض الهمة وورد الموارد التي تفرزت
منها النفوس لطول عهدها بها وارشد مئات من الوطنيين الى اكتشاف موارد جديدة للثروة
كانوا خافلين عنها او علمهم الاتضاع بما كانوا يعدونه نفاية . فمثل هذا يجب التاهيل
يو وحلالة على الرحب والسعة لانه شرارة خير تضرع نار الهمة والحمية في الوطنيين وتوقظهم
من سبات الخمول

ولما الرجل الثاني الذي يهاجر للتجارة بيضائهم وقواه فقد يظن لاول وهلة انه يضر
الوطنيين لانه يرخص البضائع الوطنية ويزاحم الوطنيين على ما يقيم معيشتهم وهو في
الحقيقة ينفعهم نفعاً عظيماً لانه يضيف عقله الى عقولهم وقواه الى قواهم ويسعى معهم في تسهيل
اسباب المعيشة واستخدام خيرات الارض فان غنى الامة الخفيفي قائم بما تهبها من العقول الذكية
والهيم العالية فكل عقل يضاف الى عقول اهاليها وكل قوة تضاف الى قواهم تزيد غنى
وارتقاء . فن الحماقة مقاومة هذين الرجلين وصدمهم عن دخول البلاد واستيطانها

اما الرجل الثالث فالغالب انه كثير الضرر قليل النفع . ويجب ان تجهد كل مملكة
من مالكة الارض لكي لا تبعث بسفالتها الى غيرها من الممالك ولا تلقي حملها على غيرها .
ويجب ان تسعى في منع الجور والاعتداء وكل ما يدعو الضعاف الى المهاجرة من بلادهم الا اذا
منيت البلاد بمصائب طبيعية لا نافع لما كانت تعاقبت عليها سنوات فلم يجد القراء لم
مناصاً الا بالمهاجرة . ولا تترك مملكة تجبر قراءها وضعفائها على هجر اوطانهم والتزول
في اوطان غورهم . هذا من قبيل البلاد التي تكون المهاجرة منها اما البلاد التي تكون المهاجرة
اليها فلا يليق باهاليها ان يصلوا قادمي اليهم ولا تهابهم ولا يحسن بهم ان يقدروا نعمة بها
معة من المال لان مقياس الانسان عقله وادبه لا فضته وذهبه فكم من مسكين دخل بلاداً
وهو لا يملك شروى قيرغم صار من اعمدة عزها ودعائم ثروها . فعلى البلاد ان تقبل كل

من يحمي بجماها ويجهد لكي تستخدم كل قوة البدنية والعقلية لنفسها وقد تعلم الانسان من اطلاقه على نوايس الكون ان يستخدمها لاغراضه ويتصرف بها على صورته ولكنه لم ير ابطالها سبيلاً فيستطيع مثلاً ان يقي نفسه من الكهرباء او ان يستخدمها لارسال الاخبار او لدفع المركبات او لافارة الآلات او لترسيب المعادن ولكن ما دامت الكهرباء موجودة فالنوايس الخاصة لها تبقى عاملة ولا يمكن ابطالها وهذا شأن النوايس الاجتماعية التي يخضع لها نوع الانسان فانها تبقى عاملة ما دام نوع الانسان في الوجود والباحث في نظام هذا الكون يرى ان عولمة الكثيرة خاضعة لقوتين متباينتين الواحدة تجذب اجزاءه نحو المركز المشترك بينها والثانية تبعد هذه الاجزاء عن ذلك المركز وهاتان القوتان متوازيتان ولولا ذلك لفزقت العالم شذوذاً او لصدم بعضها بعضاً وتحطمت وجسم الانسان مؤلف من اجزاء دقيقة جداً لا ترى الا بالميكروسكوب لصغرها ولكل جزء منها حياة مستقلة ووجود مستقل ولكن حياة متوقفة ايضاً على حياة الجسم ككل فبما يجايه ويموت بموته ويبعد ببعاده ويشفى بشفاؤه ونسبة الانسان ككل الى مجموع النوع نسبة هذا الجزء الى الجسم ولكن الجسم لا يموت لموت جزء منه او بضعة اجزاء ولا يشقى لشقاقها لانها نجما ونموت وتبدل بغيرها يومياً وهو حي يرزق وكأنه لا يشعر بموتها ولا بجماها ذلك ما دامت متعبة في حياها ونموها وموتها سنة الطبيعة وبقيت نسبة الميت منها الى الحي جارية على سنة الطبيعة واما اذا افترطت في نموها او موتها شعر الجسم بذلك وسامت حالة ووقع الخلل فيه . ومنها يمكن من الامر فحياة الانسان ككل تقتض على حياة جزء او بضعة اجزاء منه وحياة نوع الانسان تقتض على حياة فرد او بضعة افراد من افراد . ولا بد من النظر الى مصلحة البشر ككل في المسائل الاجتماعية لان نسبة الفرد الى نوع الانسان حجة

نسبة الجزء الصغير الى جسم الانسان ككل

ومعلوم ان الجسم الحي يستلزم ان يكون لاجزائه مراكز تقوم بها ويستلزم ايضاً ان تحرك اجزائه من جهة الى اخرى حركة معتدلة لا سريعة تشوش البدن ولا بطيئة تمنع خولاً . والجزء الصغير يحرك هذه الحركة مدفوعاً بقوة طبيعية لمصلحة الخاصة ولكنه يقضي مصلحة البدن ككل وهو يقضي مصلحة . وكذا الانسان الذي يرتحل من بلاد الى بلاد اخرى يذهب مدفوعاً بعوامل المعيشة لنفاه مصلحة ولكن يقضي مصلحة النوع ككل وهو يقضي مصلحة . ولقد احسنت الحكومة المصرية بتفهمها ابواب السفر لرحاها وتسهيلها عليهم حتى لا يعاوقهم معاق عن الارتحال شرقاً وغرباً وعسى ان لا تقترحها المفارقة عن الارتحال الى

تلاد المغرب والاقتناء بأمها في العلم والعمل
 وخلاصة ما تقدم أولاً أن المهاجرة ناموس طبيعي يخضع له الانسان كما تخضع له جميع
 الاجسام ولا يمكن ابطاله
 وبأنها انما ملية لنوع الانسان لا مضرّة له ولو اضرّت بعض افراده
 وثالثاً ان مقاومة هذا الناموس ضرب من المحاجة الاولى استعماله والاستفهام يو لكي
 تحصل منه المنافع وتبقى المضار

حرب تروادة وطريق النيقين

من غلبة الحضرة العالم المستر فلجّر تلامها في الجمعية الجغرافية المصرية

قال الخطيب ما ملخصه - لقد عثرنا في السياحة العلمية في صحراء اتباي التي شرقي النيل على
 امور توضح بعض الغوامض التي اختلف العلماء كثيراً في معناها وهي ما يتعلق بحرب تروادة
 من اشعار هوميروس - فان خلاصة القصة التي اوردتها هوميروس عن حرب تروادة ان
 باريس ابن برهم ملك تروادة نزل في بيت منلاوس ملك لاميديون فخدع زوجته هيلانة
 وسار بها الى تروادة فتبعته منلاوس وحارب تروادة واستصرخ عليها ملوك اليونان واستنقص
 زوجته وسافر بها بجزاً ثمانى سنوآت زار في خلالها مصر وجمع منها مالا طائلاً وجواهر
 كثيرة - الا ان المؤرخ هيرودوتس لم يصدق هذه الرواية لانه كان يصعب عليه التسليم بأن
 الترواديين يقبلون ان تحاصر مدنتهم عشر سنوآت من اجل امرأة مثل هيلانة فحسب ان
 اشعار هوميروس مزجها من الخرافات والافهام - ولما جاء مصر سنة ١٨٦٠ قبل المسيح ورأى
 كهنتها مخزناً للتواريخ والاعخبار سألهم عن حقيقة حروب تروادة وكان قد مضى عليها ستة
 سنو فقص عليه رواية أخرى مخالفة للرواية التي اوردتها هوميروس وأيدوا روايتهم بأدلة
 كثيرة وقالوا ان هيلانة لم تصل الى تروادة قط بل ان العواصف قدفت باريس وسفنت الى
 شطوط مصر وان بروتيوس ملك مصر اجلّ باريس على الرحب والسعة ولذلك كان
 الترواديين يقولون لمنلاوس ان هيلانة ليست عندهم بل في مصر ولكنهم لم يصدقهم الى ان
 فكت تروادة ونهبت فانما هيلانة ليست فيها فأتى جيتلر الى مصر وأخذ زوجته من
 بروتيوس ثم سار ثمانى سنوآت
 وسوالى منلاوس بزوجته هيلانة الى مصر بعد خراب تروادة واولى الى مصر

وجدها فيها فالعبدة في ما قصة عن سفره وهو قوله "أتيت الى قبرس ونيقية والى المصريين والاثوريين والصيدونيين والارمني" فان الترتيب الذي ذكرت فيه هذه الاماكن اعترسنا به في دفاعه عن تدقيق هوميروس الجغرافي فعاد الى هذا الموضوع مرة بعد اخرى ولم ينته الى وجه الصواب . والمشكل هو في الذهاب من نيقية الى اثيوبيا (الحبشة) ثم زيارة الصيدونيين . فالشاعر يربط الانكليزي ترجم قبل هوميروس بما ترجمته "من قبرس الى شاطئ نيقية البعيد التي ميذا حاصتها وسعت نلتا اسناري في افطار يهدا طوفان النيل ثم طفت اقاصي بلاد اثيوبيا وحدود بلاد العرب المحرقة"

ولم يكن يوب عالمًا باللغة اليونانية ولكنه كان يرى ان كل ما ذكره هوميروس في وصف الشعوب والاماكن صحيح لا شبهة فيه ومع ذلك رأى ما في هذه الاياد من التناقض الظاهر وتصرّف في الترجمة لانه يتعذر على الانسان ان يزور النيقية ويأتي الى اثيوبيا ثم يزور الصيدونيين . وهناك مفكك آخر في ذكر الارمني وقد اشكل المرادهم على شراح هوميروس من المتقدمين . واما المتأخرون فلم يعبأوا بذلك ظناً منهم ان الشاعر يستعمل الاختلاق فيخلق شعباً ليس له وجود ولكنه لا يُعذر اذا وضع شعباً في غير محله

وقد اجمعوا على ان الصيدونيين هم سكان مدينة صيدا في نيقية وارثاؤا ان جمهوراً من الاثوريين هاجر الى نيقية . ولكن هذا التعليل ناقص لانه لا يعلل وجود المصريين بين النيقية والصيدونيين . والظاهر ان علماء هذا العصر اقل حرصاً على فهم هوميروس من سترابو الجغرافي فانه رأى هذا المشكل ونظر فيه مراراً ولم يتخذ علم فهو له دليلاً على فساد . وهالك ما اورده في هذا الشأن ومنه يعلم تقدم علم الجغرافية في زمانه اي في السنة الرابعة والعشرين قبل المسيح قال

"بما ان ذكر هوميروس للبلدان التي طافها منلاوس يستدل منه على ان هوميروس لم يكن عارفاً بها تمام المعرفة حسن بنا ان نبين ما في كلامه من الاشكال وما يمكن ان يقال في الدفاع عنه . فقد جاء فيه ان تلاكوس تعجب بما في قصر منلاوس من الخف فقال له منلاوس انني تعجبت كثيراً من المفاق وبعثت في سفني زماناً طويلاً الى ان رجعت في السنة الثامنة من سفري بعد ان زرت قبرص ونيقية والمصريين وذهبت الى الاثوريين والصيدونيين والارميين والليبيين . وقد يقال من هم الاثوريون الذين لا قام في سفره من مصر فانه ليس منهم احد ساكناً على شواطئ البحر المتوسط ويستعمل انه يكون قد بلغ جنادل النيل . ثم من هم الصيدونيون فانهم ليسوا سكان نيقية لانه لا يخص ذكر النوع بعد ان

ذكر الجنس كله . والارمني اسم جديد . وقد ذكر ارستوفوكوس الهوي في ما كتبه عن اسفار منلاوس آراء كثيرين في هذه المباحث ونحن نكتفي بالإشارة اليها بالاحجار فان الذين ارنأوا ان منلاوس مضى الى اثيوبيا بجراً قالوا انه عبر قادس (حول راس الرجاء الصالح) الى الاوقيانوس الهندي . وقال غيرهم انه قطع برزخ السويس وقال آخرون انه عبر ترعة من الترع " ثم قد سترابو القول بالطواف حول افريقية . اما من جهة عبور الترع فتابع ارستوطاليس وقال ان سيسوستريس عدل عن فتح هذه الترع مخافة طغيان مياه البحر . ولما من جهة عبور برزخ السويس فقال ان العبور فيه لم يكن ممكناً للسفن . فقد زعم ارانستيس ان بوزاز جبل طارق لم يكن قد فتح حينئذ ولم يكن البحر المتوسط متصلاً بالاوقيانوس الاثنتيكي ولذلك كان البحر المتوسط اعلى من برزخ السويس واضراراً له فلما فتح بوزاز جبل طارق وجرت مياه البحر المتوسط الى الاوقيانوس الاثنتيكي انخفضت عن برزخ السويس فجف ولكن ارانستيس قد اخطأ في هذا لان هوميروس قال ان عولوس عبر بوزاز جبل طارق فيسجيل والحالة هذه عبور منلاوس برزخ السويس على الارض اليابسة . وقد قيل ان منلاوس كان في اثيوبيا لانه بلغ حدود تلك البلاد المناخنة لصر ولعل حدود تلك البلاد كانت اقرب الى طيبة منها الآن . ففي يومنا هذا (٢٤ قبل المسيح) اقرب حدود مصر لاثيوبيا اسوان وقيلة اما اسوان فانها كلها من مصر ولما قيلة فاهلها خليط من الاثيوبيين والمصريين . فهب انه بلغ طيبة فأكرمه الملك ونفقه بالهدايا والتحف فلا عجب اذا وصف بانه عبر تلك البلاد

ثم عاد سترابو الى مسألة الصيديونيين فقال ان صيدا هي عاصمة فينيقية وقد خصصها منلاوس بالذكر لانه اقام فيها زماماً بطولياً . وكل من سترابو نبي ما استعبدته بلوا وهو القصيص بعد التعميم . وقد اجداً بقوله ان الصيديونيين ليسوا فينيقيين ثم اخذ منلاوس الى طيبة وقال ان الصيديونيين رجال من فينيقية

والفت بعد ذلك الى معنى الارمني وذكر آراء كثيرين من الكتاب فقال ان البعض حسبوها كلمة يونانية للعرب وحسبها غيرهم مشتقة من فعل يوناني معناه غار في الارض وقد حُرِّفت اخيراً فصار منها كلمة ترغلوديت اي سكان الكهوف الذين كانوا يسكنون بقرب عميل طيبة . وظن كثيرون ان الارمني قبيلة من الاثيوبيين . ولكن سترابو قال انهم مخطئون مثل الذين جعلوا الصيديونيين والفينيقيين في خليج البحر فان قصهم يزيد ان يقتضيان بان الصيديونيين مستعمرة من قوم كانوا نازلين على شاطئ الاوقيانوس الهندي وقد دُعوا فينيقيين

من لون البحر الاحمر . والصف الآخر يرد ان يقتعنا بما هو مناقض لذلك . ومن رأي البعض ان انبوييا في فينيقية وان ما حدث لاندروميداس حدث في يافا وقد عول الجغرافيون المحدثون على هذا الرأي

هذه خلاصة ما قاله سترابو بالتطويل : من جهة اسفار منلاوس مع انه كان يعتقد انه لم يكن يسبح لاحد ان يدخل مصر قبل ايام مايايكوس الذي كان قبل المسيح بسبع مئة سنة أي قبل هوميروس بمتين وخمسين سنة

ومرادي الآن ان ابيّن ان منلاوس اقام مع من هذه السنين الثاني بقرب مدينة قوص عند وادي زبدون ان لم يكن قد وصل الى طيبة او في مدينة لقيطة شرقي قوص على اميال قليلة منها وكان يسافر مع البليين وم شعب حامي بعني بالتجارة وتربية المواشي ونسبته الى سكان الكهوف (والأولى ان يسموا بمسخرجي الذهب) نسبة العرب سكان درفور الآن الى الاقوام السرد الذين يحملون بالمعادن ويسكنون جبال تلك البلاد وان البليين هم الارني الذين ذكرهم هوميروس واليك بيان ذلك

تخطيط وادي زبدون اول مرة سنة ١٨٨٥ . وسنة ١٨٨٧ ركبنا من لقيطة الى الاقصور في شهر (ايار) الماضي ركبنا من لقيطة ايضاً وعجبنا من غرارة الماء فيها ومن خضرة النباتات التي في وادي زبدون وبلغنا جبل سباعي الذي يبتدئ ذلك الوادي منه وهو على ثمانين ميلاً شرقاً وهناك اودية اخرى بين النيل واللال الشرقية ولكنها لا تذكر بالنسبة الى وادي زبدون فان الانجم بقي فيه خضراء على مدار السنة دلالة على ان الماء جار فيه تحت وجه الارض . وقد توصلنا من البحث في الآثار الباقية هناك من عصر البطالمة ومن العصور السابقة لمصر الى النظر في اسماء الأماكن التي هناك : فالجبل الكبير الذي جوتي معادن الزمرد كان يدعى في القرن الثامن باسم قلفشند وفي كلمة حامية ثم سمي حمانا وهي كلمة سامية ومعناها الثين البري اشارة الى ان شكله كالثينة . ولكن كثيراً من الاسماء فينيقي الاصل من ذلك شذبه اسم الوادي المتد من معادن الزمرد الى البحر ومعناه صيرة وزبدون وهي صيدون وكاننا هنا على طريق الفينيقيين في مهاجرهم من خليج العم الى شاطئ البحر المتوسط قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة

واذا كان الامر كذلك فطور (اوصور) على البحر الاحمر محلة فينيقية وقد ذكر الفينيقيون هذين الاسمين لما بلغوا ساحل الشام قسماً المدينتين اللتين نصروها في صور وصيدا

وقد اتفق المؤرخون على ان مدينة طيبة انحطت وقفا انحطت مدينة تروادة قريبا
 وانه في ذلك الوقت كانت التجارة في البضائع الهندية والافريقية لم تزل واسعة النطاق في
 بلاد مصر بين النيل والبحر الاحمر وبعد ذلك بقليل ارسلت سفن سليمان ملك اسرائيل
 وحيرام ملك الفينيقيين الى راس العقبة والتجرت في البحر الاحمر مناظرة بذلك تجارة المصريين
 بربا (اي صارت بضائع الهند تأتي بلاد الشام بطريق البحر الاحمر بدلا من مجيئها الى
 القصور ومجورها الى قوص في البر ثم نقلها بالنيل)

ولا ينبغي ان كان هناك محطة للتجارة اما في لقيطة او في مكان آخر في وادي زيدون
 وان سلاوس لم يتم في طيبة لانها كانت آخذة في الانحطاط بل اقام في وادي زيدون والبحر
 مع المشرق وكان على مقربة من قوافل التجار الذين هم من قبائل الارمني . وقد اجمع الباحثون
 على ان القبائل التي تعتمد على تربية النعم وشن الغارات وتسكن البلاد التي شرقي طيبة
 كانت تسمى قبائل البلي وقد قيل ان الترتلوديت (سكان الكهوف) كانوا يسكنون
 تلك البلاد ايضا فارتبك البعض في ذلك ولكن ما طوئ السنين الطول يمكن ايضاحه
 الآن بسهولة فان في جبال درفور الآن اناسا سوتا يستخرجون المعادن ويصنعون الرماح .
 وفي الادوية اناس ساميون يعيشون بتربية المواشي والصيد والتجارة . ووجود هذين الشعبين
 مما تقتضيه طبيعة البلاد لانه اذا تعدد على الناس زرع الارض فالذي يستخرج المعادن
 لا يقدر ان يعيش بدون التاجر . فكلمة اثيوبيا مشتقة من كلمة اتباي على الاصح . وقد كان
 في اتباي شعبان شعب اسود يعمل في معادن الذهب وغيره وشعب يجلب له الطعام
 وهو شعب البلي . وبعد المناجى الى الشمال واقع جنوبي الحمامات فلما فرغت من اركاز او
 اتسع نطاق التجارة ذهب الرجال العاملون بالمعادن (وهم الذين سماهم هيرودوتس بسكان
 الكهوف خطأ) الى محور الجنوب وبقيت قبائل البلي تنقل بضائع الهند من البحر الاحمر الى
 النيل . وكان الكتاب في القرن الرابع للمسيح يكتبون كلمة بلي بلجي . والتغيير من بلجي
 الى برمي غير بعيد الوقوع وذلك بابدال اللام راه . ولا غرابة في ابدال كلمة برمي بكلمة ارمني
 لان ذلك يحدث كثيرا في الخط . وهناك دليل آخر على ان الارمني هي نفس البلي وايضا
 له تقول ان البلي والجا يسكان بلادا واحدة ولم عولاد واحدة . وقد فصل ذلك الشهير
 كترمير وقال ان البلي هم نفس قبائل الجا (١)

وقال الامتاذكين ان الجاهم البشاري ولكن المرجح ان البشاري قبيلة حامية او مجموع

قبائل تسكن البلاد من قوص الى سواكن وكان سكان وادي النيل يطنون عليهم اسم الجيا .
ومن المرجح ان يجاء كلمة نوبية او كسية معناها الاجانب وقد اطلقتها سكان وادي النيل على
العرب الاجانب او البربر وكلمة بلنوي ويلي واري في الاسماء التي سام الاغراب بها
وذكر المفريزي الجيا او الهجة وقال "ان سلاحهم الحراب السباعية طول الحديد ثلاث
اذرع والعود اربع اذرع وبذلك سميت سباعية"

وهذا التعليل لا يمتنع الا لثقات لان سلاح القبائل الحديدية يبيعها في قديمها فهب ان
انجاء لعلوا شيئا من الكلام العربي في ايام المفريزي ولو رطانة وهو غاية ما يعرفونه من
العربية الى يومنا هذا فلا يحتمل انهم يسمون السلاح الذي يعمدون عليه باسم عربي جديد
وهو الذي حفظهم في الوجود مات من الستين لان العرب وجدوا الجيا حيث ترك البطالسة
اليلي ولكن يحتمل ان رماحهم كانت تسمى سباعية من اصلها

وقد قلنا ان وادي زيدون يمتد من جبل سباعي ومن الغريب اننا لما اقتربنا من
ذلك الجبل انخرقت الابرة المغنطيسية انحرافا شديدا حتى كان انحرافها احيانا اربعين
درجة دلالة على وجود الحديد هناك بفادير كبيرة ولم نجد هناك مناجم مفتوحة ودنا الى
الفرق في طلب جبل الرصاص الذي كان مذكورا في الخرائط ولا وجود له الا الآن ولكننا
ناكدنا وجود الحديد المغنطيسي . وقد قال كتاب العرب ان في ذلك الجبل الذهب والنش
والنحاس والحديد والرصاص وحجر المغنطيس والمرقشيتا والجشميت والزمرد وحجارة شطباء
فاذا هلت الشطبة منها برئت وقدت مثل القتيلة (وهي الاسبتس)

وقد وجدت هذه المعادن كلها ما عدا الحديد ولكننا استدللنا على وجوده في جبل سباعي
بالابرة المغنطيسية

وذكر المفريزي ان صناع حراب الهجة " تسم في موضع لا يختلط بهن رجل الا المشتري
منهن فاننا ولدت احداهن من الطارقين لمن جارية استخفيها وان ولدت غلاما قتله
ويقول ان الرجال بلاه وحرب "

يظهر مما تقدم انه يراد بزيارة منلاوس للانيوبيين والصيدونيين والارمي انه سعد في
النيل واقام في مدينة صيدون بقرب طيبة التي كانت آخذة في الانحطاط وجمع هناك كثيرا
من الذهب والعاج والحجارة الكريمة بالاجار مع الهند والواسط اريقية وكان التجار من قبيلة
اليلي وذلك كله مرجح ترجيحا . ومن المرجح ايضا ان الفينيقيين رحلوا عن وطنهم الاصلي
عند خليج العم ودخلوا القطر المصري عن طريق القصير واقاموا بقرب طيبة . وقد وجدت

مدينة طيبة من اجتماع ميل النينقيين لركوب الاخطار في طلب الاموال وميل المصريين
القدماء للتجارة

فانا اراد احد ان يسبح هذا الشتاء سياحة جامعة بين البهجة والفائدة فلبض الى
البلاد التي تقدم وصنها والسفر فيها سهل قليل النفقة فيذهب السائح الى قوص بحراً ثم يركب
الجبال من لتيطة ويسير في وادي زيدون الى بداءي في جبل سباعي ويرى في طريقه خرائب
المدن التي كان يسكنها الصيادون الذين تنزل متلاوس عندهم ويرى المعادن عند
جبل سباعي حيث كان النساء المحدادات . وهذا السفر من افكه الاسرار وافيدتها ويمكن
ان نكتشف به امور كثيرة جزيلة الفائدة فمن اراد السفر وذاكرني في امره بواسطة الجمعية
الجغرافية لم اناخر عن تقديم جميع الارشادات اللازمة له

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب لفتنة فرغيا في المعارف وانهاض الهمم وتشميع الالهام .
ولكن الهبة في ما يدرج فيو على اصحابه فمض برأى مة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونراعي في
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فيناظر كظهورك (٢) المنا
الفرس من المناظرة التوصل الى الشافق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المتعرف بالغلاط اعظم
(٣) محور الكلام ما نقل ودل . فالمناظرات الهامة مع المحاور تستلزم على المتكلم

نظر صديق ويبحث مفيد

لقد نشرتم في الجزء الاول من مقتطف هذه السنة اسئلتني التي تشرفت بعرضها على
مسامع حضرات القراء الكرام راجيا منهم التفضل بحلها . وقد وجدت في الجزء الثالث من
رسالة المحضر الفاضل شاكر افندي شفيق من علماء بيروت عنوانها (حل اسئلة احمد
رافع) فلما قلبت الطرف فيها وجدت حضرة قد ألم في حل تلك الاسئلة ببعض مطالبها
ولم يجهت الى المقصود من غالبها فاذة ذلك الى انتقادها وفوق نحوي سهام اللوم على ايرادها
فدعاني ذلك الى حلها ملتزما ذكر كل سؤال منها قبل الجواب عنه لطول العهد بها وللاستغناء
عن المراجعة وقت المطالعة مردفا ذلك ببعض ما عن لي من ملاحظات تتعلق بما ذكره
حضرتي في تلك الرسالة فكسبت عدة الجاهة

السؤال الاول هو (هل تعرف كلمة ما في كلام العرب رافعة للاسم وناصبة للغير
وليست بالنافية التي يحلها اهل المحاور) اقول في ما الزائدة التي يوثق بها بعد ان المضربة

عوضاً عن كان المحذوفة وحدها في نحو قول العرب (أما أنت منطلقاً انطلقت) فإن أصلة انطلقت لأن كنت منطلقاً فقد رمت العلة على المثلل للاهتمام وإفادة الاختصاص ثم حذف لام التعليل لاطراد حذف حرف المجرع أن ثم حذف كات للاختصار فانفصل ضمير المخاطب الذي كان متصلاً بها لتعذر اتصاله حيث ذُفصار أن أنت منطلقاً ثم جيء بها عوضاً عن كان المحذوفة لتزول مباشرة ان المصدرية للاسم في اللفظ وأدغمت نون أن بعد قلبها ميماً في مع ما فصار أما أنت منطلقاً فأنت اسم كان المحذوفة ومطلقاً خبرها هذا مذهب جمهور النحاة. وذهب أبو علي الفارسي وجماعة منهم نليفة أبو الفتح بن جني إلى أن العمل لما لا لكان لنيابتها عنها فيكون الاسم والخبر لها قال بن جني في كتابه المختص (فإن قلت) ثم ارتفع أنت ولتصحب منطلقاً (قيل) بما لا نها عاقبت الفعل الرفع الناصب فعلت عمله من الرفع والنصب وهذه طريقة أبي علي وجلة أصحابنا اه فهذا السؤال مبني على مذهب هؤلاء لأنه يصدق على ما هذه عندهم أنها رفعت الاسم ونصبت الخبر وليست بالنافية التي يعملها أهل التميز كما زعموا وابن أن لا ينكر علي بن علقمة على مذهبهم فقد سبقني إليه الامام ابن خلف في شرح آيات كتاب سيبويه حيث قال وعلى هذا ينبغي أن يقال هل تعرف ما في كلام العرب أم لا. وبهذا يعلم أن هذا السؤال جارٍ على وجهه الظاهر ومنهجو القوم لا تورية فيه ولا توهم إلا أن حضرة لما لم يند اليه ابتكر له وجهاً لطيفاً حملة عليه ولكن التورية لا مسامح لها فيه وأما التوهم فله وجه وجه

السؤال الثاني هو (هل ورد جمع فعلية بنحنيين على فعل بضم الفاء ونحو العين وإذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء المحتلة)

أقول قد ورد في اثنين منها. أحدهما ظلاً في جمع الطاء المحتلة على ما في الكواكب الدرية وشرحها المسمى المواكب العلمية وغيرها كالوسائل الأدبية ووجد مضبوطاً بذلك في نسخ الصحاح القديمة فليس بخلط كما قيل وإن كان مضبوطاً بضمها في نسخ القاموس المطبوعة وهو اسم للعتق وأصله طلبة قلبت الياء ألماً لتحرّكها وانفتاح ما قبلها وجمعه طلّ بضم الطاء ونحو اللام مقصوراً وأصله طلّ قلبت ياءه ألماً لما ذكر وقد جاء هذا الجمع في مطلع قصيدة لابي الطيب الخنسي قالها في صباه وهو

كم قيل كما قيلت شهيد بياض الطلّ وورد المحذوف

وقيل أنه جمع طلبة بالضم. وثانيها رباه وهو اسم لما ارتفع من الأرض كالربوة وأصله ربوة وجمعه ربي بضم الراء ونحو الباء مقصوراً وأصله ربو قلبت واوها ألماً لما ذكر وقد

ذكر صاحب المراكب العلوية أنه قد جاء في مفرد الرئي رؤية بفتح الباء وفي مفرد الرئي بضم الزاي وفتح الباء رؤية كما جاء رؤية وفي جمع هاء بفتح الميم الذي هو اسم للبقرة الوحشية متى يقتها ولا يهولك عدم وجود امثال ذلك في القاموس فان مؤلفه على نبحر في علم اللغة لم يأت فيو الأقبل من كثر ونقيض من قبض كما نه عليه غير واحد من علماء اللغة السؤل الثالث هو هل ورد فعله بضم الناء او كسر عاركون الذين الربة

اقول ورد ذلك في قولهم رأيت رؤية بالضم وقولهم حججت حجة بالكسر ولا نظير لكل منها ذكره ابن خالويه في كتاب ليس وقد نظم ذلك بعض العلماء في أرجوزة صرفية فقال
وقل هليت لم يجي للربة فعله بالضمه او بكسره
الا اثبتت رؤية بضم و حجة بالكسر مثل الاسم

اي كما ان اجمية بالكسر الاسم من الحج وقد صرح بذلك في الثاني اصحاب التصحيح والصاح والقاموس والمصباح ونقل عن الكسائي وغيره انه لم يسمع من العرب حجبت حجة بالفتح على القياس وإنما يقولون حجبت حجة بالكسر لكن الحق انه سماع كما أنه سماع رأيت بالفتح للربة وان أنكره بعض علماء اللغة كما يستفاد من لسان العرب وغيره . وحضرته لما لم ينف على ذلك أورد القاعدة القياسية ولم يرد عليها وفي ليست موضوع السؤل

السؤل الرابع هو « كما مصدر سماع بوزن مفعول »

أقول قد سماع من المصادر على هذا الوزن أربعة عشر وهي (الميسور والمعصور) بمعنى أيسر والعسر يقولون دعه من معصور الى ميسور (والمهلوف) بمعنى المخلوف ذكره الجوهري وغيره (والمعقول والمجلود) يقولون ما له معقول ولا مجلود أي ليس له عقل أي فهم ولا جلد ومن سمحات الاساس ذهب طولا وضم معنولا (والموعود) بمعنى الوعد (والمرجع) بمعنى الرجوع ذكره صاحب الحكم والمخطط الاعظم (والمردود) بمعنى الرد ذكره الجوهري وغيره (والمكذوب) بمعنى الكذب ذكره صاحب القاموس وأقره شارخوه (والمتنون) بمعنى الفتنة ومنه قوله تعالى بأيكم المتنون على احد الوجهين فيو ذكره الجوهري وغيره (والمحصل) بمعنى الحصول ذكره صاحب القاموس والشهاب الخفاجي في شرح ذرة الفواص (والمرفوع والموضوع) للضريين من السير ذكرهما اصحاب الاقليد والصاح والاساس وفقه اللغة والكتاب الزاخر واللباب الفاخر ولسان العرب وغيرهم يقال دابة ليس لها مرفوع وبغير حسن المرفوع والموضوع ويستعمل موضوع مصدرا لوضع الشيء بضمه بمعنى القاء من يده وحطه (والمتنوع) بمعنى النفع ذكره ابو القاسم على ابن القطاع

في كتاب الابنية وتبعة ناج الدين احمد ابن عبد القادر بن مكشوم في كتاب الدر اللطيف في اغلاط القاموس المحيط فلا عبرة بانكار من انكره . هذه عدة المصادر التي سمعت بوزن منقول كما ذكره اهل اللغة فلاقتصار على بعضها كما صنع الحريري في درة الغواص حيث قال لم يحن من المصادر على وزن منقول الا اسماء قليلة وهي الميسور والميسور والمعتول والمجلود والمخوف وقد اُخفى بها قوم المتتون اه ليس على ما ينبغي واستعمال هذه الاسماء مصادر لا ينافي ان غالبها يستعمل اسم منقول ايضا . وما ذكر يعلم ان حضرة قد اُجابت في الجواب عن هذا السؤال الا انه اقتصر على خمسة منها والمطلوب في السؤال بيان عدتها

السؤال الخامس هو «هل جاء فعَل بالفتح والتشديد للمبالغة من أفعَلَ»
 اقول قد جاء في خمسة اسماء (دَرَكَ) من أدرك اي كثير الادراك (وسَارَ) من أسار في الكس من اذا ابني فيها سَوْرًا اي بقية من الشراب (وجَبَّارَ) من أجبر ذكره الفراء وابن خالويه في كتاب ليس وثعلب في اماليه والجوهري في الصحاح وسلامة الانباري في شرح المقامات يقال اجبرته على الامر اي اكرمته عليه ويقال ايضا جبرته الا ان الأولى أعلى وعليها اقتصر صاحب النصح والصحاح وهي لغة عامة العرب والثانية لغة تميم وحدها (وحَسَّاسَ) من أحسن اي علم باحدى الحواس ذكره الرمحسري في شرح النصح وسلامة الانباري في شرح المقامات وليس من حسن بهذا المعنى لانه كثير الاستعمال في كلام النصحاء وحسن بهذا المعنى لغة رديئة بل انكرها الامام عبد اللطيف البغدادي في ذيل النصح وادعى ان قول علماء الكلام محسوسات نحن وان الصواب محسّات ونقل الشهاب القرافي في شرح تنقيح الفصول مثل ذلك عن بعض اللغويين ثم قال ووقعت هذه العبارة لجميع كثير من الفضلاء كآبي علي وغيره وكانهم تخنوا بها نحو معلومات لاشتراك الجميع في الادراك اه . ومثل ذلك يقال في قولهم الحواس الخمس لكن الحق ثبت حسن بمعنى أحسن كما في شفاء الغليل للشهاب الخفاجي وان كان لغة رديئة كما في طراز المجالس له (وحسّات) من أحسن بمعنى كثير الاحسان ذكره سلامة الانباري في شرح المقامات . ومن هذا يتضح ان حضرة قد اصاب في الجواب عن هذا السؤال وان اقتصر على اثنين حيث قال «ورد من ذلك دراك من أدرك وسار من أسار بمعنى لم يبق في الكأس بقية» الا ان قوله بمعنى لم يبق سهو ظاهر والصواب بمعنى أبقى كما ذكرنا

السؤال السادس هو «قد قم علماء البيان الاستعارة الى اصلية وتبعة وكذا المجاز المرسل فهل ينقسم الكتابة الى هذين القسمين» وقد قال حضرة في الجواب عنه ما خلاصة

التبعية من خصائص الاستعارة لانها مبنية على التشبيه فلا تكون في الجواز المرسل ولا في الكناية الى آخر كلامي

اقول اما انكاره الجواز المرسل التبعي فهو غير مسلم فقد اثبت من اهل الاصول العز بن عبد السلام والتفصواني وغيرها ومن اهل البيان ابو القاسم السمرقندي في حواشيه على رسالي المشهورة وقد حذا حذو الحزم الغنير من متأخري طاه البيان الى الآن حتى قال بعضهم في منظومة له بها ملحمة البيان في باب الجواز المرسل

مرتباً مجزئاً ومطلقاً يأتي وفي الاعلام قد تحققت

على الاصح وهو ايضا أصلي وتبعي حسب نص النفل

واشار اليه من متقدميهم الامام السكاكي في العلم الثاني من القسم الثالث من كتابه مفتاح العلوم والسعد في شرحه على التلخيص ومثاله قرأ في قوله تعالى فاذا قرأت القرآن فاستعذ بالله اي اذا أردت قراءة بقرئته اي الاستعاذة قبل القراءة فلو جعل قرأ باقياً على معناه الحقيقي لانقضى الكلام الامر بالاستعاذة بعدها وهو خلاف المقصود والعلاقة فيه المسببة لان القراءة تسببه عن ارادتها فهي معتبرة اولاً بين المعنيين المصدريين فيقال استعمل لنظ القراءة في معنى ارادتها لعلاقة المسببية وهذا مجاز مرسل أصلي واشتق منه قرأت بمعنى أردت القراءة فيكون مجازاً مرسلأ تبعياً ونطق في نطق الحال بكذا بناء على انه مجاز مرسل فانه بمعنى دل والعلاقة الملزومية فان الدلالة لازمة للنطق فهي معتبرة اولاً بينها فيقال استعمل لنظ النطق في الدلالة لعلاقة الملزومية واشتق منه نطق بمعنى دل فيكون الجواز المرسل في المصدر اصلياً وفي الفعل تبعياً وكذا يقال في الوصف في نحو الحال ناطقة بكلامه ولا يقال كذا اخبار اليه حضرة ان التبعية انما جاءت في الاستعارة لانها مبنية على التشبيه وهو يستدعي استقلال الطرفين ليصح وصف احدهما بأنه مشبه والآخر بأنه مشبه به اذ لا يصح للوصفية الا المعنى المستقل بالمشورية ومعنى الفعل مثلاً يعزل عن الاستقلال لدخول النسبة في مفهومه فلا تجري فيه الاستعارة اصالة بل تبعاً لاصله الذي هو المصدر والجواز المرسل غير مبني على التشبيه فلا مانع من جريانه في الفعل مثلاً اجدها فيكون اصلياً لا غير لانا نقول من المعلوم ان الجواز المرسل لا بد له من علاقة بين المعنيين بان يكون الحقيقي موصوفاً بأنه ملزوم او مسبب او كل او حال الخ والجوازي موصوفاً بأنه لازم او سبب او جزء او محل الخ فلا بد من كونها مستقلين لقولهم انه لا يوصف الا ما كان مستقلاً ومعنى الفعل مثلاً غير مستقل فلا يكون الجواز المرسل فيه الا تبعياً كما لا تكون الاستعارة فيه

ألا تبعية فاعلة المتبعية مشتركة بينهما كما حققه الفاضل المروزي حنيد السعد والمولى
احمد المولوي الشهير بنجم ياشي وغيرها

واما انقسام الكناية الى اصلية وتبعية فلم اظفر في كلام احد من العلماء بالتبعية على
ولا باشارة اليه وانما هو امر خطر بيالي اثناء تأليف كتابي (هداية المجاز الى تمامه الامحار)
قياساً على الاستعارة والمجاز المرسل فانها لا تتحقق الا بعد اعتبار الملزومية بين المعنيين
اعني كون المعنيتين ملزومتين والكنايات لازمة كذلك وهذا وصف الاول بالملزومية والثاني
باللازمية وقد قالوا لا يصلح للموصوفة الا ما كان مستقلاً بالمفهومية ومعنى الفعل مثلاً
لا استقلال فيه فلا تكون الكناية فيه وكذا في الوصف الا تبعية فاعلة المتبعية للتبعية فيها
مشتركة بين الاستعارة والمجاز المرسل والكناية المفردة فالظاهر انها ايضاً تكون تبعية كما
تكون اصلية وان لم يتنل ذلك عنهم اذ لا محذور فيه ولا امر ياباه بل توجبهم التبعية
تتصوفاً فاذا كانت الكناية فعلاً او وصفاً اعتبرت بالملزومية اولاً في المعنى المصدرية ففي
نحو رأني فاحمرت منقاه الذي هو كناية عن الغضب تعتبر ملازمة الاحمرار بقيد اضافته
الى المقتلبن للغضب وينقل اسم الملزوم الى اللازم ويشق منه احمرت مستنداً الى المقتلبن
بمعنى غضب وكذا يقال في نحو قول الخنساء

طويل الفجاء رفيع العباد كثير الزماد اذا ما شتا

واما ما ذكره حضرة من ان التشبيه قد يقع في الكناية كما في قولهم يقدم رجلاً ويؤخر
أخرى فهو نظير من وجهين . الاول ان هذا المثال من قبيل الاستعارة التمثيلية ولم يقل
احد فيما علمت بأنه من قبيل الكناية ولو سلم جدلاً انه من قبيلها باعتبار ان التردد في
المعنى يلزمه التردد في الافكار لم يكن فيه تشبيه اصلاً بل ملزومية المعنى الحقيقي ولازمية
المعنى الكنايتي . والثاني انه لا قائل بوقوع التشبيه في الكناية فان علماء البيان مع اختلافهم
فيها على ست طرق اوردوها بما لها وما عليها في كتابي هداية المجاز انقل على اعتبار الملزومية
فيها الا ان يكون مقصود حضرة احداث طريقة جديدة فيها وهذا في حد ذاته لا بأس به ولكن
يجمع منه ما ذكره بعد ذلك من ان الكناية بخالف الاستعارة والمجاز المرسل يكون اللط فيها
براديه لازم معناه الخ فانه موافق لما قالوه بمناه ومعناه ومخالف بالكناية لما ادعاه

ومن هذا كل ما يوضح لدى حضرات القراء الكرام اني ما قصدت بهذا السؤال الا
الاستفهام الحقيقي عن ذلك الامر الذي خطر بالبال متممياً وجود فكر يؤيده او يفسد بعضه
او اشارة بموافقة او عبارة تساوقه

وأما ادعاءُ حضرته بعد ذلك من أن الأوجه التي قبله من قبيل المغايبة لا يراد بها
الإفادة ولا الاستفادة ولا يُسأل عن أمثالها طالب علم ولا يحكم بعدم المعرفة على من لا يتفق
له الإطلاع على نظائرها إلى آخر كلامه فاقول في الجواب عنه في وإن كانت من نوادر اللغة
وشواردها إلا أن اعتناء العلماء بأمثالها معروف حديثاً وقديماً فقد خصصوا لها من أوقانهم
النفسية جانباً عظيماً وألفوا فيها الكتب العديدة والأسفار السديرة التي لم تكفل عين الزمان
بمثلها فتسابق الفضلاء إلى تبليها وجدوا في الاقتباس من فوائدها والفتاوى بعض فرائدها
الآن منهم من اخذها بالتأليف كابن خالوتيه فإنه ألف فيها كتاباً خافلاً في ثلاثة مجلدات
بهاه كتاب ليس وموضوعه ليس في اللغة كما لا كذا وقد تعجب طلبة الحفاظ علاه الدين
مُطاطي مواضع منه في مجلد هاه الميس على ليس ومنهم من ضمه إلى غيرها كالجلال
السيوطي فإنه قد ذكر منها في كتابه المهر ما يقضي الناظر فيه العجب وإلى فيه ببدائع
وغرائب منها إذا وقف عليها الحافظ المطلع قال هذا منتهى الأرب وذكر ابنة الأسماء
والأفعال ونوادر من التأليف وضوابط واستثناءات في الابنية وغيرها وغير ذلك من
الناس الكثيرة التي يهتد لها الطبايع وللطوائف الشريفة التي تطرب بها الأسماع فإشال
هذه المسائل وإن كان كما قال حضرته لا يحكم بعدم المعرفة على من لم يطلع عليها إلا أنه
يبدح غاية المدح من عرف شيئاً منها أو وجه عنان عنايته إليها

ثم إن حضرته قد أورد في رسالته أسئلة واجاب عنها فأردت البحث معه في الغالب منها
منها ما صيغة تأتي بمعنى اسم الفاعل وليس لها نظير في العربية قال ويجاب عنه بمثل
وسواس بمعنى موشوس

واقول له نظائر منها صلصال بمعنى مُصلصل أي مصوت وتنتام من يتم بمعنى أكثر التام في
كلامه وفأقلامن فأنا بمعنى أكثر الفاء في كلامه وثار من ثرثر بمعنى أكثر في كلامه أو في أكله
وغير ذلك من الصيغ التي جاءت على فعال بفتح التام من الفعل المضاعف وهو ما كانت فاقو
ولامة الأولى من جنس وعينه ولامة الثانية من جنس آخر فإن الأكثر فيها كونها بمعنى اسم
الفاعل كما في أوفح المسالك لابن هشام وشرح التسهيل للدمايني والأشياء والنظائر النحوية
للجلال السيوطي وغيرها فإن كان مراد حضرته أن الوسواس بمعنى الموشوس لا نظير له كما
وقع في كلام بعض أرباب المحامشي النحوية حيث قال وليس في العربية فعال بالفتح
غيره اه فهو غير مسلم لوجود عدة نظائر له لكن هذا يبعد الاتيان بلفظ بمثل في الجواب وإن
كان مراده أن صيغة فعلال كوسواس ونظائره تأتي بمعنى اسم الفاعل وليس لها نظير فهذا

لا معنى له فان كل صيغة وضعت بالوضع التوقي لمعنى لا نظير لها في الدلالة على هذا المعنى
كما لا يخفى على من تأمل ولباس الانصاف تجمل
ومنها ما صنع لاسم الفاعل من غير الثلاثي ليست على حكم بناءو قال ومجانب عنه
بمن بضم الناء اتباعاً لضمة الميم ومضغ وملغ ومسهب بنغ ما قبل الآخر
اقول اما الاول فهو اسم فاعل من آتت وسبع فيو منبت بكسر الناء على الاصل
ومبتن بكسر الميم اتباعاً للناء

واما الثاني فقيو تحريف من الطبع وصوابه محصن وهو اسم فاعل من أحصن بمعنى تزوج
ويكون اسم منقول على الاصل من أحصنه التزوج واما الثالث فهو هكذا بالهاء المهمله وقد
وقع ضبطه بها في كلام اثنين من ارباب الحواشي النحوية حيث قالوا ملغ اسم فاعل من
ألغ بالفاء والحاء المهمله اي افتر وصار مفلساً هذا كلامها لكنه خطأ والصواب ملغ بالهم
كما يعلم من نسب الالفه وقد جاء فيو كسر الفاء على الاصل كما ذكره ابن السكيت في كتاب
التوسعة واما الرابع فهو اسم فاعل من اسهب اذا اكدر من الكلام وجاء فيو كسر الهاء على
الاصل ومفاد كلام ابن السكيت ان المسهب بالكسر والمسهب بالتخفيف يعني واحد كما في نفع
الطبيب والذي حققه ابو المحاسن الاعلم في كتاب ابن عباد ملك الاندلس ان الاول يقال
للبلعج المكثرون الصواب والثاني يقال للمكثرون الخطا وانتصار حضرة في معنى اسم
الفاعل من أقبل بصيغة مفعول بنفع العين على هذه الثلاثة يوم انه لم يرد غيرها وليس كذلك
فقد جاء مسهم بنفع الهاء من أسمهم بمعنى أسهب ومهتر بنفع الناء من أهتر يقال أهتر الرجل
اذا ذهب عقله من كبر او مرض او حزن وغيرها مما يعلم باستقراء الدواوين اللغوية

ومنها ما مصدران ليس لما ياليت قال ومجانب عنه بنقاء وتبيان بكسر الناء فيها
اقول هكذا اشتهر وهو غير مسلم فان لما ثالثاً وهو يتضال مصدران لتاضله كما ذكره
الحريري في درة الغواص ورابعاً وهو يشرب مصدران لشرب يقولون شرب الخمر يشربا كما
ذكره الشهاب المخفاجي في شرحها قال ومع فيو النفع ايضاً واقصر طابو الجوهري وغيره
وخامساً وهو يتضال مصدر مثلث الشيء تمثيلاً وتمثالا كما ذكره ابن مكتوم في تذكرته اللغوية
التي سماها الاطرد وفي في ثلاثة مجلدات

ومنها ما كلمتان ليس في اللغة نظيرها قال ومجانب عنه بخصص وقق
اقول كلاهما معنى الحدث الخارج يقال قعد الصبي على صصه او قفنو اي حدو وما
ذكره حضرة من انها لا نظير لها في اللغة قد قلد فيه صاحب القاموس حيث قال لم يوجد في

كلامهم ثلاثة احرف من جنس في كلمة غيرهما اه وهو غير مسلم فقد ذكر الجلال السيوطي في
المزهر لما نالها وهو (ببب) مصدر بب الغلام اذا امتلأ بدنه نعمة وشباباً ورباباً وهو
(مهم) مصدر مهم الرجل به اذا احتبس لسانه وخامساً وهو (ددد) اسم للهو واللعب
ويقال فيو ددد بتشديد الدال الثالثة وزاد صاحب الكواكب الدرية سادساً وهو (ززز)
بمعنى الصنع يقال زززته اي صفعته حيث قال في المنظومة الصرفية

ززز بمجمات وردا وددد بملات عهدا

وقد عقد ابن القطاع في كتاب الابنية لهذا النوع اعني ما كانت فاؤه وعينه ولامه من جنس
واحد فصلاً مخصوصاً

هنا ما لاح لي في المباحة مع حضرة والاطالة قد اقتضتها الحالة وما المقصود من
امثال هذه المناظر الا الجيت عن المحقق على قدر الامكان

احمد رافع

طهطا

ذكاه المرء محسوب عليه

حضرات منشي المتكلم الفاضل

رايت في الجزء الثالث في باب المناظر سؤالا لحضرة الاديب محمد افندي طلعت
نصه «اذا كانت اسباب المعيشة دافعة بين اماره وصناعة وزراعة وتجارة ومن كانت
طلاقة باحداها كبرى او صغرى كانت معيشة مجسها غنى او فقرا فوجه قولم ذكاه
المرء محسوب عليه» ولا شبهة ان حضرة السائل مصيب في ان العيش ينبغي باحد هذه
الاسباب الاربعة ولكنني لم اتبين معناه من قوله من كانت طلاقة بها كبرى او صغرى
فما المراد بالعلاقة هنا هل المراد بها الالمام بالاسباب المعيشة او ما ناله الانسان
بها من المال والشرف فان اراد الاول فالشاهد يدلنا على تباين لا يكيف بكيفية فترى
انسانا اعتمد على سبب من هذه الاسباب وعلة فيه قاصر ولكنه نال منه اكثر مما ناله رجل
آخر من ذلك السبب عيى وعلة فيه بالغ حد الاعجاز وترى اميرا ليس له شيء من
الذكاه وهو يسلط على الملايين ويجمع بها لا مزيد عليه من المجد والحظ والافر . وترى
اميرا آخر اوفر منه ذكاه ولكنه دونه في الامارة . وترى كاتباً اتصلت طلاقته بالكتابة
من وجهها وسبب فيها مترلة وحظه ليس اكثر من حظ كاتب آخر مستول على منصب ارفع
المناصب الكتابية وهو دون الاول في اتقان هذه الصناعة وامثلة ذلك كثيرة لا يسعنا
سردها والسز فيها غامض

وان اراد الثاني فلا محل للسؤال عن وجه قولم ذكاه المرء محسوب طيلو لان بلوغ الانسان مركزاً من مراكز التجارة مثلاً لا يدلنا على انه بلغه بذكاؤه وانما وقف على نقطة سفلى ولم يتعدّها او تفهت عنها فلا يؤخذ وقوفه او تفهته دليلاً على خمول ذهنه فربّ تاجر عالم بالساليب التجارة اخرى بيع بضائمه املاً بزيادة الربح فرخصت البضاعة او اصابتها آفة اختلفت مع انه لم يفعل ذلك الا عن الحكمة والسداد وربّ تاجر آخر غير عالم بالساليب التجارة تأخر عن بيع بضائمه جهلاً منه واعمالاً ثم اشتدّت الحاجة الي تلك البضائع فباعها بربح كثير وجمع ثروة وافرة وكما نجد في المقصد الاول نجد في المقصد الثاني رجلاً بلغ من التجارة مبلغاً عظيماً وهو بطي غير ثمي من طرفها ومنزاجها وآخر في الدرك الاسفل منها وهو ابن يحدتها وكل هذا لا ينافي ما للنضاية من التأثير في المحتارين والله در القائل

وانا العناية راقبتك عيونها ثم فالحاواف كلهن امان

يتبع ما تقدم ان مقدمة السؤال ليست صحيحة فالمسأل مثله اللهم انا وجدنا ان كل احد يحصل من اسباب المعيشة بقدر استعداده وان قيمة حظ كل امرء انما هي بقدر ما يحسنه ولنا واحد من الحال كذلك

واني احور السؤال هكذا «أصبح ما قبل من ان ذكاه المرء محسوب جليو وان كان أين الرزق احسب الذكاه وبآية كنيّة وما الدليل ولم عدّ الذكاه جزءاً من الرزق»

محمد مصطفى

بقلم تحريرات مديرية الشرقية

رد على دفع

... لم ير في حق الاديب شاكر ابي نوح مصرّاً على ان لا اللفات في بياني وقاله لانه انتقل من الكلام في الغيبة جمعاً الى الخطاب مفرداً وهذا مردود لانه لا يشترط في اللفات اتفاق الملتفت منه واليو في افراد الجمع بل يشترط ان ينتقل فيه من واحد من التكلم والخطاب والغيبة الى آخر كما في الآية «واستغفروا ربكم ثم توبوا الى ان ربي رحيم ودود» فاللفات من «ربكم» في الخطاب جمعاً الى «ربي» في التكلم مفرداً. والآية «وانزل من السماء ماء» فانبتنا «واللفات من «انزل» في الغيبة مفرداً الى «انبتنا» في التكلم جمعاً. والآية «وهو الذي يرسل الرياح بشراً بين يدي رحمته حتى اذا قلت سحابة ميمناً تفالاً سفاة» ليلد ميت فانزلنا به الماء فاخرجنا به من كل الثمرات كذلك نخرج الموتى لعلكم تذكرون» واللفات من «وهو الذي يرسل الرياح بشراً بين يدي رحمته» في الغيبة مفرداً الى «سفاة»

.. فآثرنا .. فاخرجنا .. نخرج « في التكلم جميعاً . ويبي المنبي
لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لما للنبايا الى ارواحنا سبلا
بما يجنيبك من سحر صلي دنقا بهوى الحيرة واما ان صددت فلا
وفيها التفاتان الاول من « الاحباب » في الغيبة جمعاً الى « يجنيبك .. صلي .. صددت »
في الخطاب مفرقاً . والثاني « من ارواحنا » في التكلم جمعاً الى « دنقا بهوى » في الغيبة
مفرقاً . والاتفات في ويبي وذاك من « اناس خاب سعيهم يسمعون » في الغيبة جمعاً
الى « اجعل انت .. » في الخطاب مفرقاً
والشرط بأن يكون المتن منتهى واليه واحداً في الحالين لا يمنع من المخالفة بينها في الافراد
والجمع لنظراً وتأويل الواحد ليطابق الآخر حسب مقتضى الحال وقد اؤل شاكر افندي
« ربي » الى « ربكم » في الآية وهكذا يتأول الاختلاف اللفظي في الآيات التي اوزدها
ويتأول بيتا المنبي هكذا

لولا مفارقة الحيرة ما وجدت النبايا الى روعي سبلا بما بعينك من سحر صلي دنقا بهوى
الحيرة واما ان صددت فلا . ويبي وذاك
لا مفرق الخ اجعلون انتم يفرقاً .. لكم الخ

قال الشيخ عبد النبي النابلسي « وهو (الاتفات) عند السكاكي رحمه الله تعالى
الانتقال من التكلم او الخطاب او الغيبة الى الآخر اذا كان مقتضى الظاهر ابراده فعند
عنه الى الآخر كقول امرئ القيس تطاول ليلك بالامد فان مقتضى الظاهر ليلى بالتكلم »
واستدرك ما فات السكاكي لان تعريفة الاتفات بمحمل التبريد ايضاً كما لا يخفى بقوله
« في الاولى ان يقال انه التعبير عن معنى بطريق من الطرق الثلاثة التكلم والخطاب والغيبة
بعد التعبير عنه بأخر منها بشرط ان يكون التعبير الثاني على خلاف مقتضى الظاهر ويكون
مقتضى ظاهر سوق الكلام ان يعبر عنه بغير هذا الطريق لان الاتفات هو الانتقال من
التكلم والخطاب والغيبة الى اسلوب آخر غير ما يترقبه المخاطب لينفذ تعريفة في نشاطه
وايقاظاً في اصفائه » فعزى النابلسي دقق النظر في التحديد وجعل كلمة امع من كلام
السكاكي ومع ذلك لم يتعرض للاتفاق والاختلاف في الافراد والجمع وإنما نص على وجوب
كون المتن منتهى واليه واحداً في الحالين اتباعاً لما ذهب اليه صدر الافاضل في ضرام السقط
مع ان الجمهور لا يلتزمون هذا الشرط

وقد رأينا ان في بيتي المنبي التفاتين لا يقتضيهما هذا الشرط بالتأويل وفي بيتي الطائي

الثبات ومع ذلك فقد أنكر شاكر أفندي كل ذلك ونسب إلى الورم
أما دفاعه في «اغلاط» فقد استعمل فيه المغالطات وأثبت أن الغلط أما مصدر
مطلق أو للدلالة على الحقيقة المشتركة بين الكثرة والفلة وأنه لا يصح جمعة لأنه مبهم كما لا يصح
جمع الذهب وعلى ذلك أقول

أما يتنوع جمع المصدر المؤكد لما ملو لا غير كما صرح ابن مالك بذلك بقوله

وما لتوكيد فوجد أبدأ وثق وجمع غيره وإفردا

وشرح ذلك ابن عقيل هكذا: لا يجوز تثنية المصدر المؤكد لما ملو ولا جمعة بل يجب
أفراده فتقول ضربت ضرباً وذلك لأنه بمثابة تكرير الفعل والفعل لا يثنى ولا يجمع وأما
غير المؤكد وهو المبين للعدد والنوع فذكر المصنف أنه يجوز تثنيته وجمعه فأما المبين للعدد
فلا خلاف في جواز تثنيته وجمعه نحو ضربت ضربتين وضرباً وأما المبين للنوع فالمشهور
أنه يجوز تثنيته وجمعه إذا اختلفت أنواعه نحو سرت سيري زيد الحسن والتبغ وظاهر كلام
سبويه أنه لا يجوز تثنيته ولا جمعه قياساً بل يقتصر فيه على الجمع وهذا اختيار الشلوين ١٠٠
والغلط يتنوع ويتعدد فتقول غلطت غلطاً زيد في القوم وغلطت في الصرف وتقول
وجدت غلطاً في الصفحة الأولى وآخر في الثانية فلا مشاحة أذا في جواز جمعه وإنما الخلاف
وهو ضعيف في هل يجمع قياساً أو سماعاً وقد اختار كثيرون من الكتاب جمعة قياساً ومن
ينكر ذلك فلما تناهوا بجمع السماعي فتكون له من الشاكرين

وقد اخطئي العجب من قول شاكر أفندي بعدم جواز جمع الذهب مع أنني أعلم بأن
لا خلاف في جواز جمعه وعند ما أردت التثبت من ذلك وقعت يدي اتفاقاً على أصغر
كتاب عندي في اللغة فرأيت له هذه الجموع الثلاثة أفعاب كإغلاط ونهوب وذهبان

جرجس حاوي

ميت غمر

اجازة البيت

قال جنان الشاعر الشهير سليمان أفندي صوله ميمراً البيت البارز في الجزء الماضي
رسالة فيه وفيه قد تم كأنه سلافة خمار تمجود مع الدهر
وأعجب ما فيها أرى أنني بها سكرت وما باليت بالهوى والامر
بها وحلا ما قد جنته كآنها بزم الحبا ناهت علي الانجم الزهر

أو

بها وحلا ما قد جنته كآنها تنال من الازهار والانجم الزهر

وهنا يقع اللق والنشر فما حلا من الازهار وما بما من الانجم مع الجناس المتقارب
ايضا . بيد ان عدم مبالاة الاديب بالنهي والامر يعاب عليه فلو قال
واقسم بالرحمت اني براحها سكرت فكان المكر داعية الفكر
لكان ذلك الملح من ذاك الطباقي وابتدع على الاطلاق ولكن للناس في ما يشقون مذاهب
فلا لوم ولا تنقيب على ذاك الاديب

وقال جناب الاديب محمد افندي طلعت
ما وحلا ما قد جنت كأنها ثمار المني للذوق او نزهة الفكر
وقال جناب الاديب مصطفى افندي العيين
ما وحلا ما قد جنت كأنها فتاة جنت ورداها وجنة البدر
وانا كان جنى من الجنابة فيكون غام البيت لحاظ على ترمي بهم من السمر
لفقر حساني

يا طامًا بحساب بلغت فيه النهاية
ماضبط عشري وعشري ومثلها في الحكاية
ومثلها دون زيد مجموعها ثلثها
النيوم ابراهيم رمزي

باب الزراعة

المملكة النباتية في المحال والاصطبال

مقتطف من خطبة الرئاسة للاستاذ غوديل رئيس مجمع تقدم العلوم الاميري
المملكة النباتية واسعة النطاق كثيرة الاجناس والانواع فقد عرفت الى الآن من فوات
الازهار منها مئة الف نوع وسبعة آلاف ويحتمل انه يوجد في الاراضي لم تكشف الى الآن
اكثر من عشرة آلاف نوع اخرى فيكون بها عدد الانواع مئة وسبعة عشر الفا وقد زادها بعضهم الى
مئة وخمسين الفا . اما النباتات التي تزرع لاجل الطعام والمحسب النفع والدباغة والصباغة
واستخراج الصمغ والزيت والطبوت والادوية فلا تبلغ كلها ثلث مئة نوع . ولذا اضيقنا بها
النباتات التي نستخدمها بيرة اي من غير ان نزرعها زرعاً زاد عدد هذه الانواع كثيراً . ولا

يمكن حصر كل الانواع التي تستعمل برية وبستانيه ولكن الأرجح ان طدها لا يزيد عن ألف نوع إلا قليلاً

والمستعمل من النباتات التي لا زهر لها قليل جداً بالنسبة الى غير المستعمل فانواع السراخس خمس مئة ولكن المأتمل منها خمسة انواع وانواع الطحالب خمس مئة ايضاً والمستعمل منها اربعة . وعليه فالناس يتفهمون الآن يجرء من مئة جزء من انواع النبات ويهلون التسعة والتسعين جزءاً . أفلا يمكن ان يتفهم بشيء من هذا السعة والتسعين جزءاً . وهذا السؤال سألته اسلافنا الاولون مراراً عديدة واختلج النباتات البرية عصراً بعد عصر وبذلك ازاد عدد النباتات البستانيه ولكن لم يعد الحد الذي ذكرناه

والآن زادت وسائط الانسان ومعارفه الزراعيه والنباتيه والكياويه وكثيرون يخشون النباتات البرية لعلمهم بمقدورهم بين انواعها ما يمكن جعله بستانياً والانتفاع به . ولا بد من ان يسأل سائل قائلاً هل يتظر ان يزداد عدد النباتات التي تستعمل للطعام واللباس والصباغة والعلاج وجوباً على ذلك تقول

ان الكيمياء ساهمت النبات الى بعض المطالب فصنع الكيماويون كثيراً من الاصباغ والطبوب والادويه التي كانت تستخرج من النبات وصنعوا ايضاً المحامض والمواد الكيميائية التي تكون في الاثمار ولا يبعد انهم يصنعون ايضاً سكرًا مثل السكر الذي في الاثمار ونشاً مثل النشا الذي فيها ولكن قد يستحيل عليهم ان يصنعوا اثماراً مثل اثمار النبات والياقوت مثل اليافو

ومما اجتهد الكيماويون ووسعوا نطاق علم الكيمياء يبقى الناس في حاجة الى الفلاح والزراعي زراعياً طويلاً ويمكن قسمة النباتات التي يتفهم بها الآن الى تسعة اقسام المحبوب والحضر والفاكهه والاخشاب والالياف ومواد الدباغة والصمغ والطبوب والعلف وهما ما يمكن ان يتظر اكتشافه واضافته الى كل منها

اولاً المحبوب * المحبوب المستعملة طعاماً كثيرة الانواع فالمرزوع منها في اسيا واوربا وافريقيه عشرون نوعاً اشهرها القمح والارز والشعير والهرطان والدخن والذرة والاخير منها اميركي الاصل فلم يعرف الا بعد اكتشاف اميركا والمخرج انه كان يزرع فيها منذ عهد قديم والبقية كانت تزرع في نصف الكرة الشرقي والقمح والشعير منها قديمان جداً اي منذ اربعة آلاف سنة وهذا الزمان الطويل ولقد اصبحت كثيرة في نوعيتها فقد عد بعضهم ستة وستين صنفاً من القمح . وفي المتحف الزراعي ببولسدرف تسعة صنف مئة

وإذا صدقت اخبار الصين فالأرض كان يزرع فيها منذ الوف كثيرة من السنين وقد كثرت اصنافا بسبب ذلك ففي بلاد يابان وحدها أكثر من ثلث مئة صنف في الأرض السقي وسبعة صنف في الأرض البور (العدي)

ولا يعرف البري من الخلفة إلا الآن فإن البري منه معروف. فلو انقرض النقص والشعر الآن ما أمكننا ان نعرف اين اصلها البري حتى نعيد رراعتها منه

وليس بين النباتات ما يقوم مقام الخلفة (المحبوب) فان في حبوبها من النشا والمواد البترولية ما يكفي لمجعلها طعاما كافيا للإنسان ويمكن حفظها من وقت إلى آخر ونقلها بسهولة من بلد إلى آخر ولو انقرضت الانواع المشهورة من الخلفة لقام علماء الزراعة بمحتون مما يقوم مقامها في حقول الامتحان وجربوا زراعة المحبوب المعروفة على اساليب شتى واستقدموا لذلك جميع المعارف النباتية التي وصلت اليها بالاخبار الى ان يتصلوا الى نوع جديد يقوم مقام الانواع المفترضة ويتم ذلك في نحو خمسين سنة من الزمان. والاحدرهم ان يتدبروا من الآن لعلهم يجدون انواعا تنفصل على الانواع المعروفة

ثانياً الخضر ويدخل تحتهما ما يطبخ كالكوبي وما يؤكل بدون طبخ من البقول كالخس. وبعض انواعها اميركي الاصل كالبطاطس والطماطم (وذكر الخطيب ايضا اليقطين والكوسى والحق انها كانتا معروفين في المشرق قبل اكتشاف اميركا بنبات من السنين) وبقية الخضر كانت معرفة قبل اكتشاف اميركا الا نوعاً من الاسباخ آتي به من زيلندا الجديدة

ومن اقدم الخضر والبقول اللفت والبصل والكرب والبقلة الشحماء والبقول والمحبس والعدس وهذه كلها كانت معروفة منذ اربعة آلاف سنة ويتلوها في القدمية القمح والجرير والشعير (البجبر) والقمح والكرفس والجرير والمحبس والمليون والكراث. ثم البقدونس والخرشوف والهندباء والاسباخ

والخضر والبقول كثيرة الانواع والاصناف وقد زادت اصنافها اخيراً باعتماد الزراعين فصار للبطاطس أكثر من اربعين صنفاً والكرفس أكثر من عشرين صنفاً والجرير أكثر من ثلاثين ولشعير والقمح أكثر من اربعين وللخس والبصل أكثر من خمسين واللفت أكثر من سبعين وللكرب واللوبياء والباقل أكثر من مئة ولم تتولد هذه الاصناف كلها إلا بتوالي الزرع وبشدة الاعتناء والانتقاء الى كل تغير يتولد في النبات

وكثيراً ما يكون النبات البستاني بعيناً بنتاً شاسعاً عن النبات البري الاصلي حتى

بعض علينا ان نمثل كيف اتبعه البشر الى زراعتهم مثال ذلك الكرنب (الملفوف) فانه قد زرع منذ عهد قدم جدا كما يعلم من كثرة صنوفه والتغير الكبير الذي طرأ عليه. فالكرنب البري نبات دائم عريض الاوراق نجيلتها صفيلها على اوراقها غبار لرج تطول ساقه حتى تبلغ قدمين او ثلاثا وتزهو في رأسها ازهارا صفراء او بيضاء أما الكرنب البستاني فبالغالب فيكون ان تفوا وراقه ويلتف بعضها على بعض فيكون منها رأس كروي او مخروطي وتكون ازهاره حينئذ صغيرة جدا في جوفه وقد تبقى الاوراق منبسطة وتكبر الازهار فقط فيكون منها القنبيط. وقد تبقى الاوراق والازهار على حالها وتكبر الساق وتضخم فيكون منها الكرنب المعروف في بلاد الشام. وقد تضخم ضلع الاوراق فقط الى غير ذلك من الاصناف

فهب ان الانسان جال في سواحل بلاد فرنسا مثلاً فرأى نبات الكرنب البري برائحته الشديدة فانه لا يرى فيه شيئا يدل على ما صار اليه بالزرع والتربية ولا شيئا يفضله على ما حوله من النباتات البرية. كذلك اذا جال في نجد بلاد يبرو باميركا فانه يرى فيها نباتا شديدا الرائحة من عائلة عنب الثعلب له اثمار صغيرة حريفة الطعم فاذا علم ان تلك البلاد اتحت البطاطس وان هذا النبات من عائلته فربما يحسب انه ينتج منه شيء مفيد ولكن أبكفي ذلك لنقل هذا النبات الى الجهات الشمالية وزرعها فيها طعاما للانسان ثم هب اننا رأينا البعض يستطيبون طعمة فهل يتظن انما تنفع الناس باستعماله فان لم نستطع ذلك يبقى في حدائق الازهار للريشة لا غير

وهذا الامر واقعي فانه نبات البطاطم (البندورة) زرع في اوربا منذ سنة ١٥٥٤ ولكن الناس لم يشرعوا في اكل البطاطم الا منذ عهد حديث جدا^(١) اما الآن فالمرزوع منه لا يكفي حاجة الناس ويكاد لا يترك طعام بدوي.

ويستعمل الناس الآن انواعا كثيرة من الخضراوات يشع استعمالها كثيرا ولا سيما في البلدان النامية مثل بلاد اليابان ونحوها فيجب ان يشبه اليها ويتبع بزراعتها عسى ان يكون منها ما يصلح لان يكون طعاما مقبولا لدينا ولا سيما انواع الفطر والكماة.

ثالثا الفاكهة * يتنازع هذا العصر على الصور السالفة بسهولة نقل الثؤاكة من بلاد الى أخرى خضرا ومقددة فالليون السوري يباع في روسيا والريش في اميركا. واسواق القاهرة لا تخلو من اثمار آتية من جزائر الهندا ومن بلدان اوربا واسيا الصغرى. وقد حسب

(١) اخبرنا كباريون من الفروع انه لم يكن احد يأكل البطاطم في بلاد الشام قبل خمسين سنة ورأينا نحن امالي جبال الصورية منذ ٢٣ سنة لا يبيعون البطاطم الا خضراء

بعض من الفاكهة الواردة الى بلاد الانكليز سنة ١٨٤٥ فكانت نحو ٨٨٧ الف جنيه وسنة ١٨٦٥ نحو ثلاثة ملايين و١٨٦ الف جنيه وسنة ١٨٨٥ نحو سبعة ملايين و٥٨٧ الف جنيه حتى لقد يظن ان سهولة النقل بالسفن البخارية وسهولة تبيس الفاكهة وحفظها في الصناديق المعدنية قد بغنيان عن التفتيش عن الثمار جديدة ولكن الباب لم يزل مفتوحاً لاجادة انواع الفاكهة المعروفة

والظاهر من مقابلة الفاكهة المعروفة الآن بما كان من نوعها في العصور السالفة انها قد تغيرت تغيراً يذكر في جرمها وطعمها ولم يزل الباب مفتوحاً لزيادة جرمها وتكثير اصنافها التي لا يزرعها او القليلة البزرقانة ما من شيء يحول دون جعل العنب بلا عجم حتى يصير مثل القشيش من هذا القبيل وتصغير نوى العنبر او اعدامه تماماً وذلك بزرع من فساتل النباتات التي ظهر فيها هذا الميل كما حدث في الموز والاناناس . وفي البلدان الاستوائية وبلاد يابان انواع كثيرة من الفاكهة الكثيرة المحل اللذيذة الطعم ولا بد من ان يلتفت اليها اصحاب المصانع ايضاً فتكثر بذلك انواع الفاكهة (ستأتي البقية)

مقابلة رخص الاسعار

ام مسألة اشغلت افكار الفلاح المصري في هذه الايام مسألة رخص ثمن القطن وفي المسألة التي تشغل افكار ارباب الزراعة في كل المسكونة . فان الفلاح يبذل جهته في ري الارض وحرثها وزرعها وخصبها وجمع الفلة مقدراً ربحه منها فيفاجئه رخص السعر ويذهب برميح كوك وقد يحسر جانباً من رأس المال . ومن العيب حث المزارعين على التحكم في مقدار المربوع لكي تبقى الفلة على قدر المطلوب فانه اذا اجابك زيد لم يجبك عمرو ولا بد من ان كل فلاح يبذل جهته ليستغل من ارضه كل ما يمكنه استغلاله منها . واذا سمعته يلوم من يكثر من زرع القطن مثلاً فهو انما يلوم غيره لا نفسه ويود ان كل احد يقلل زراعة القطن ما امكن ليستأثر هو بالربح وحده

ومن الحق ان الفلاح لا يمكنه ان يتحكم باسعار حاصلات ارضه ولا سيما اذا كانت مما يباع في البلدان الاخرى لان الاسعار تتوقف حيث تقع على غلة المسكونة كلها وعلى التحكم من السنين الماضية وعلى زيادة الطلب وقتئذ . وهناك سبب آخر لزيادة رخص الاسعار في هذه الايام وهو رخص اجرة النقل بمرأ وبجرأ فان اتقان الآلات البخارية قد رخص اجرة نقل المحاصلات الامريكية مثلاً رخصاً لا مثيل له في تاريخ التجارة . ومعلوم ان الثمار يضيفون اجرة النقل الى ثمن البضاعة فاذا رخصت اجرة النقل اضطرتهم المياطرة ان يرخصوا البضاعة

أيضاً . فلا سبيل للفلاح إلا أن يستخدم كل الوسائط لتكثير غلة أرضه وتقليل مخسرها فإنا
كان نضار الفطن بكثرة إلى دفع جنبه في السنة ويجب عليه أن يستخدم كل الوسائط العلمية
والزراعية المجدبة لكي لا يكتفئ إلا خمسين وستين غرساً فيقابل رخص الأسعار غلة الفئات
فيبقى ربحه على حاله

قوائد في تربية الفراخ

لا بد للفراخ من الطعام الجيد إذا أريد أن تبيض دائماً . وفي إذا كانت مطلقه في
الحقول تنش عن الجناب والديان وتأكلها وما إذا كانت في قنص أو نحو فلا تصل
إلى شيء من ذلك وكذا إذا اشتد البرد وقيل ظهور الحشرات . وفي الحالين يجب أن تطعم
كل ما يمكن اطعامها إياه من فضلات اللحم ومن الحيوانات التي ماتت من الضعف والكبر
لا من الأمراض

زبل الفراخ من أنواع السماد وبقاؤه في بيومها مضر بها فيجب إخراجها منها يوماً
وإضافته إلى الخمر . ويفرش في بيومها تراب ويغير هذا التراب مرة كل أسبوع ويبدل
بتراب جديد ويضاف التراب القديم إلى الخمر

الكرب (الملفوف) كثير عند أكثر الفلاحين ورخص الثمن وأوراقه الخارجية لا تثن
لها . وفي إذا رُبعت بنحيط وحلفت حيث يمكن أن تصل الفراخ إليها إذا رفعت رأسها أو
وكبت قليلاً رأت فيها غذاء وفاكهة فتأكلها كلها وتزمن أهدائها في الوشب عليها

الماء النقي ضروري للفراخ فيجب أن يصب لها مرتين في النهار ولا بد من غسل
الأناء الذي تشرب منه كل مرة

الحج للمواشي

يقال إن الملاحات القديمة لا تملأ وجوانبها من عظام المواشي البرية والعظام كثيرة
دلالة على أن المواشي كانت تجتمع هناك لسبب غير عادي وتموت بسبب غير عادي وإلا
للم أن لا تكون هناك أكثر مما هي في مكان آخر . وقد عرفت لدى أعوان النظر أن المواشي
البرية تقصد الأماكن التي فيها ملح لأنها تحتاجه بالطبع فتترصدها الضاري هناك وتنتك
بها وتطرح عظامها . وهذا الميل القطري في المواشي للملح يدعوها إلى أن تخطط بمجاها في
طلبه . وقد وجد الذين يعتمدون بتربية المواشي أن الملح لازم لها وأنه يجب أن يوضع بجانب
معلتها قدر كافٍ منه لتأكل منه قدر ما تريد فتجود صحتها ويغزر لبنها

نظافة الزبدة والجبن

أكثر الأطعمة التي يمكن تلويثها فتطهرها النار مما يمكن ان يلصق بها من الأوساخ والادرن ومن جراثيم الكيتريا والأمراض الآلية الزبدة والجبن فانها يؤكلان بلا طبخ ولا شيء فينتظر ان يكونا نظيفان الى الغاية القوي . ومن البلية ان باعة الزبدة والجبن أوحش الناس ومعاملتها أوحش المعامل وأتيتها أوحش الآلية فتري النساء اللواتي يبعن الجبن البلدي لآباءات أقدر الثياب ووضعات الجبن في أقدر الآلية ملتوقاً بجرق قدرة تأتي ان تمسها يدها وقد يظن ان مضرّة عدم النظافة تتوقف على ان الدوق يعاف ذلك وإنه ليس هناك مضرّة طيبة . وليس الامر كذلك بل قد ثبت طبياً انه يتولد من الجبن الفاسد والزبدة الفاسدة مواد سامة اذا دخلت البدن فعملت به فعل السم وإلى ذلك ينسب أكثر فعل الجبن السام لا الى الآلية المباشرة التي يصنع فيها . وهذه السموم الخفية التي تدخل البدن مع الطعام لا تفعل به فعلها الذريع دائماً ولو كانت تفعل دائماً لانتبه الانسان اليها من قدم الزمان واكتشف مصدرها وتجنبها ولكن الضرر فيها انها سم في دسم وعدو خفي لا يفعل دائماً فعلة الذريع فانما فعل مرة ولم يفعل أخرى او فعل يزيد ولم يفعل بمرور لضعف معدة ذاك وقوة معدة هالما ينسب الفعل اليه

فعلى آكلي الزبدة والجبن ان ينتبهوا شديد الانتباه الى نظافة ما ياكلونه ونظافة الآلية التي يكون فيها والأيدي التي تلمس عسى يشبه مستخرجو الزبدة وصانعو الجبن الى ذلك أيضاً اذ يرون ان بضاعتهم لا تروج ولا يستعملها احد ما لم تراعى فيها شروط النظافة تمام المراقبة

اما الجبن الاوربي الذي يلف باوراق معدنية فانما كانت اوراقه من قصدير فلا ضرر منها ولكن ذلك نادر وانما كانت رصاصاً وهو الأكثر فلا تغفل من الضرر وكذا كل الأطعمة الاوربية التي تلف باوراق من الرصاص فانه يجب كشط القشرة المباشرة للرصاص منها قبل اكلها

زراعة الكرم في اوربا

تبلغ مساحة الارض المروعة كروياً في فرنسا أكثر من اربعة ملايين ونصف ومليون فدان او نحو مساحة اراضي التطر المصري الزراعية وكانت قيمة الخمر المحاصلة منها سنة ١٨٩٠ مئة واربع وسبعين مليون جنيه وتبلغ مساحة الكرم في اسبانيا اربعة ملايين وربع مليون فدان وقد بلغت غلتها في العام الماضي سبعة وثمانية ملايين جالون وقد بلغت غلة

الكروم في إيطاليا ٦١٢ مليون جالون. وأما غلة الكروم في فرنسا فلا تزيد على ستمئة وخمسة ملايين جالون فهي الثالثة بالنسبة إلى مقدار الخمر ولكنها الأولى بالنسبة إلى ثمن

تعليم الزراعة في فرنسا

اتفق وزير المعارف ووزير الزراعة في فرنسا على بذل الجهد لنشر التعليم الزراعي في كل بلاد فرنسا فجعل وزير المعارف تعليم الزراعة فرضاً لازماً على كل مدرس يرغب في التدريس في المدارس العالية التي في الولايات الزراعية ومعلوم أنه يصعب على فرنسا أو غيرها من البلدان أن تقدم العدد الكافي من المدرسين العارفين بعلم الزراعة ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله ولا بد من أن تحيي فرنسا من هذا النظام الجديد فوائد مالية وأدبية لا تقدر

وحينما لو افتتحت بها الحكومة المصرية فاكثرت عدد التلامذة في المدرسة الزراعية وأختارت النابغين منهم لتعليم مبادئ العلوم الزراعية في المدارس الكبرى في طنطا والمنصورة ونحوها فإن العلوم الزراعية ضرورية لتقدم هذا القطر لأن الفلاح المصري لا يعلم كيف يجرث أرضه ويروها ويذرعه بل لأنه تنقص أمور كثيرة في التدبير الزراعي وتربية المواشي ومعالجة الآفات واستخراج كل ما يمكن استخراجه من الأرض بأقل ما يكون من النفقة

الكتان المصري

من يدخل دار الخف في الميزة يصحب من قطع الكتان التي فيه فانها صبرت على المثل الوقت من السنين ولم تزل مهيئة على دقة نسيجها. ويقال ان المصري القديم كان يهر الناس في زرع الكتان وغرله ونجوه ولم يفهم في ذلك احد قبلهم ولا بعدهم. والارجح ان ترك هذه الزراعة ليس عن إهمال بل لأن الفلاح وجد بالاختيار أن زرع القطن أربح من زرع الكتان

سكان اللبن

يتولد في المستنير المكعب من اللبن الحليب بعد حلو بساعتين تسعة آلاف ميكروب ويزيد عدد الميكروبات فيو بعد حلو بأربع وعشرين ساعة حتى يبلغ خمسة ملايين وإذا زادت الحرارة قليلاً زاد عدد هذه الميكروبات زيادة فاحشة وفي ليست مضره والارجح انها نافعه للهضم

الجراد في مصر

اطلعنا على تقرير مسهب رفعة حضرة المستر ولاس ناظر مدرسة الزراعة التوفيقية الى

عطوفتو مصطفى باشا فهي ناظر الداخلية عن الجراد الذي اتى التطر المصري في العام الماضي وقد اثبت فيه ان جحر الاخاذ يده في طريق الجراد وطرده اليها صغيراً وامانة فيها واقامة اسوار المشيم في طريقه كثيراً وطرده اليها وحرها به خير الطرق التي استعملت لابطادته وكذا جمع الجراد قبلما يبيض وقته وهذه نفس الطرق التي اشرنا بها في المتطف والمقطر ورأينا اهالي الشام يعتمدون عليها . اما الاشراك والصفائح المعدنية فقال حضرة انها لم تجدد تنمّا

زراعة الفطر

الفطر نوعان سام وغير سام . وغير السام من اكثر النباتات غذاء واطيبها طعاماً وفيه مواد نهروجيلية مغذية كما في لحم المحبون ومن الغريب ان ارباب الزراعة لم يهتموا حتى الآن بزراعة في هذه الديار مع ان الارض صالحة لزراعتها وثمة غلال . وقد قرأنا في احدي الجرائد الزراعية ان زاركا انكليزياً استفاد من زراعته في سنة واحدة احد عشر طناً . والكافة نوع من انواع الفطر وفي تنبت من نفسها في جهات دمشق الشام ولم نسمع ان فيها شيئاً ساماً فحبذا لو اهتم احد بزراعتها وقدر ارباحها فاننا نعلمها وافرة

باب الصناعة

ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف

من اعجب الاختراعات الجديدة ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف الكهربي من بلاد الى اخرى وقد استنبطت لذلك طريقة جديدة وقت بالفرض اكثر من الطريقة القديمة ومداها على ان الكهربية التي تجري على سلك التلغراف تقوى وتضعف بحسب شدة الضغط على متناح التلغراف وعلى ان الصورة الفوتوغرافية التي تنقل على الجلائين لا تكون على استواء واحد بل تكون الاجزاء المظلمة منها مرتفعة اكثر من غيرها بحسب شدة اسودادها فاذا وضعت هذه الصورة على اسطوانة وادبرت دورانياً حلزونية تحت متناح التلغراف او تحت غزل متصل به ارتفع المتناح وانخفض بحسب ارتفاع اجزاء الصورة وانخفاضها فيغير المجرى الكهربي الذي يجري على سلك التلغراف بحسب ارتفاع وانخفاضه . فاذا كانت الصورة الفوتوغرافية في مدينة القاهرة مثلاً واريد نقلها الى مدينة الاسكندرية

فيوضع غشاء رقيق من شمع البارافين على اسطوانة ماثلة للاسطوانة التي وضعت عليها الصورة في القاهرة تماماً وتدار هناك دوراتاً حثيئة كما تدار الاسطوانة في القاهرة تماماً وتقدم في سيرها وهي تدور كما تقدمت هنا ويكون مفتاح التلفراف هناك متصلاً بقلم دقيق واصل الى غشاء الشمع حتى يمر على سطحه كله بدوران الاسطوانة فيؤثر القلم في الشمع بحسب اشتداد الجري الكهربائي ويخففه اي بحسب ارتفاع دقائق الصورة وانخفاضها فتترسم على انتمج صورة مثل الصورة الفوتوغرافية تماماً ويمكن طبعها بالخبر عن الشمع او صب الجبس عليها وعمل قالب منه لسبك الصور المعدنية التي تستعمل في الطباعة وعليه فيمكن لمكانتي المبررات الآن ان يرسلوا رسالتهم بالتلفراف ويرسلوا معها صور مواقع القتال ونحوها مما يريدون تصويره فنصل الى ادارة الجريدة بسرعة البرق

دهان للحديد

يستعمل لدهن القطع الحديدية المعرضة للهواء دهان أكسيد الحديد الاحمر وقد يدق الحديد بدهان آخر فوق هذا وقد يكتفى بوحده . ويشترط فيه ان لا يكون هناك شيء من الملح والاحد فعل كجاي وظهت انتفاخات في الدهان واستحال الى رصاص معدني . وقد حاول بعضهم ان يبدل اكسيد الرصاص بكبريتيد الاتيمون وهو مسحوق ناعم جداً لا طعم له ولا رائحة ولا يذوب في الماء ولا في الكحول ولا في الزيوت الروحية . والحامض نفل يوقلاً ويقول بعض المهندسين انه اذا مزج بالزيت جيداً كان منه دهان لامع لا يتغير بالهواء ولا بالنور ويخرج بالاستيداج بسهولة

وقد استعمل أكسيد الحديد الطبيعي حديثاً بديل اكسيد الرصاص فوجد احسن منه من وجوه كثيرة فانه ايسر ملاً واشد صلابة اذا جف ويحمل الحرارة الشديدة فيصلح لدहन الآلات البخارية ونحوها

٢٩٧٦/١٤

تبييض البيوت

من المعلوم ان الجير (الكلس) الذي يستعمل لتبييض البيوت يمزج بقليل من الملح لكي لا يعلق بالتياب اذا لامست الحائط والظاهر ان لذلك سبباً كجاي وهو ان الملح يمتص الرطوبة والحامض الكربونيك من الهواء ويقدمه للجير فيتحمد الجير يذوب ويصير كربونات الكلس وهو حجر جامد . يقال ان احد العملة قلب اثناء فيه ملح واراد ان يحمي الملح فكسبه والقاه في الاناء الذي فيه ماء الجير وكان يفيض بيضاء من خارجة فظهر بعد مدة ان جدار البيت الذي يبيض بهذا الجير لم يشرح في فصل الشتاء ووجد بعد الامتحان انه اذا

منج كل رطل من الجير نصف رطل من الملح فالبياض يتصلب على الحائط ويقيم
من الرشح

لصنع الحجر الصناعي

كانت الحجارة الصناعية تصنع من الرمل (او قطع الحجارة) والملاط المعروف بـ بلاط
برتلند ثم تغطس في مذوب سلكات الصودا . ولكن الحجارة المصنوعة على هذه الصورة كثيرة
المسام والمخلات الهوائية وغير متينة . وقد استنبطت الآن طريقة جديدة لذلك وهي ان
يخرج جزءان من الرمل الخشن او كسر الحجارة الصلبة وجزء من ملاط برتلند وما يكفي من
الماء ويوضع المزيج في القوالب ويضغط بالضغط المائي ضغطاً شديداً فتخرج منه حجارة صلبة
قليلة المسام تشبه اصلب الحجارة الطبيعية ويمكن استعمالها في بناء البيوت وتبليط الشوارع
وبناء الاسوار والحصون والمراقي.

لصنع الدخان

لقد حاول كثيرون من المهندسين والمخترعين ايجاد واسطة لمنع الدخان الكثيف
الذي يتصاعد من المعامل الكثيرة وحرقت ما فيه من دقائق الفحم وجمع ما فيه من الكبريت
واستعملوا لذلك اساليب كثيرة ولكنها لم تنفع بالفرض تماماً
وقد لاحظ بعضهم ان المطر ينقي الهواء من الدخان وبخار الكبريت الذي يصعد معه
فادخل في المدخنة انما فيه ثوب دقيقة يخرج الماء منها نقطة دقيقة جداً فيجتمع هناك كل
ما في الدخان من السناج والكبريت

لصنع المساويك

صنعت المساويك من ريش الاز في فرنسا أولاً واكثر معمل لها الآن بقرب باريس
يصنع فيه في السنة عشرون مليون مساوك وكان يصنع الريش اقلاناً للكتابة فلما ابطل
الاوربيون الكتابة بالريش صار المعمل يصنع مساويك

لصنع تلوين المعادن

اللون الازرق على الحديد (او الصلب) * اصل الحديد ونظفه جيداً بالجير (الكلس)
ثم ادهنه بالمزيج الآتي وهو ثمانية اجزاء من زبدة الاتيمون وثمانية من الحمض النيتريك
المدخن و١٦ جزءاً من الحمض المربانيك واضف الحمض المربانيك قليلاً قليلاً حتى
لكي لا يجمى المزيج كثيراً ونظف خرقة بهذا المزيج وادهن الحديد بها يعود من السنديان
الاخضر الى ان يظهر اللون المطلوب على الحديد

اللون الرمادي * اصقل الحديد ونظفه جيداً وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الاتيمون
وجزئين من الحامض الكبريتيك وادهن الحديد به فان لم يصبر لونه رمادياً حسب المطلوب
فاضف الى المزيج قطراً قليلة من الحامض العنصيك
اللون الاسود * امزج ثمانية اجزاء من زبدة الاتيمون واربعة من الحامض الكبريتيك
وجزئين من الحامض العنصيك وادهن الحديد بهذا المزيج مراراً كثيرة الى ان يسود

باب الهدايا والتقاريط

تاريخ الاشاق

تأليف اذريستندريجي جرا. ميوس سرته اللاذقي رئيس كنيسة السوريين الارثوذكس في الاسكندرية
حبذا لو كان موضوع هذا الكتاب تاريخ الاتفاق ولكن الانشقاق واقع بين الكنائس
المسيحية اردنا ان لم نرد والوقوف على تاريخه لازم لمن يدرس طباع البشر ويطلب الوقوف
على اسباب ما برأه من تشعب المذاهب . وقد يظن لاوّل وهلة انه يتعذر على ابن احدى
الطوائف المسيحية ان يؤلف تاريخاً في هذا الموضوع خالياً من الغرض ولا سيما اذا
كان من خدّمة الدين لالاهم اقل حرصاً من غيرهم على تقرير الحقائق بل لان الغرض
يجرف احكام الانسان من حيث لا يدري والغرض الديني اشدّ تأثيراً في النفس من كل
الاغراض . والطباع اشدّ انقياداً اليه منها الى غيره . ولذلك ردّدنا في اول الامر بين ان
ننظر في هذا الكتاب او نضمه الى غيره من الكتب التي لا يمكننا اشغالنا من مطالعتها .
ولما كانت مسألة الاختلاف على رئاسة المحبر الروماني من اعظم المسائل المختلف فيها طالعنا
بعض ما يتعلّق بها فوجدنا ان المؤلف يذكر ما يوافق مذهبه وما يخالفه على حدّ سوى حتّى
خيّل لنا في اول الامر ان رئاسة المحبر الروماني كانت مرعية من ايام الجمع الرابع الخليكانوني
الذي التأم سنة ٤٥١ فقد كان فيو نواب البابا جالسين فوق البطريرك القسطنطيني وحينما
افتتح الجمع قام نواب البابا وقالوا « ان اسقف مدينة الرومانيين الرسولي الجليل القبطية
الذي هو رأس جميع الكنائس اعطانا اوامراً فيها ان نخاطبكم بان لا يجلس معنا في الجمع
ديوسفورس رئيس اساقفة الاسكندرية »

ثم لما اراد الجمع ان يحكم على ديوسفورس طلب اعضاؤه من نائب البابا ان ينطق بالحكم

عليه فنتطرق به بالنيابة عن البابا « رئيس الاساقفة » وقام بعث رئيس اساقفة القسطنطينية فقال انني اعتقد في كل شيء مثل الكرسي الرسولي وأوافق على قطع ديسقورس . الى غير ذلك مما يستدل منه على رثانة المحبر الروماني . الا ان المؤلف لم يترك هذه الامور بلا تحليل مقبول بل عللها في الصفحة ٢٥٠ وما بعدها تعليلاً لا يسع المصنف الا ان يقر بأنه مقبول وافى بالفرض وحجة المؤلف فيه قوية لا تدري كيف يردها اضداده . ويتصل البحث في هذا الكتاب من القرن الاول المسيحي الى آخر القرن التاسع . فعلى كل من يحب موقف على اسباب الخلاف بين الكنيستين الشرقية والغربية ان يطالع بالامعان ويطالع ما يقوله الغربيون ايضاً ويحكم لنفسه . واننا نشكر حضرة المؤلف الفاضل على ما بذله من المجهود في تأليف هذا الكتاب وطبعه ونتمنى ان تزول كل اسباب الخلاف ولا يبقى لما ذكره الا في كتب التاريخ

كتاب صحة العيون

تأليف جناب الدكتور شاكر خوري مدرس الاكلينيك العيني والجراحة الصغرى والاربطلة في مدرسة الجبروت الطبية في بيروت

للمؤلف كتاب آخر مشهور اسمه تحفة الراغب في صحة المتزوج والمزاب جرى فيه مجرى المؤلفين الفرنسيين ذاكراً للنوائد الصحية بصراحة ولو كانت مما يخاف ذكره عادة في الكتب العمومية . وهذا الكتاب مفيد في بابيه مثل ذلك وقد ذكر فيه مؤلفه كل ما يتعلق بالعيون وصحتها ولم يقتصر على البحث العلمي بل اضاف اليه نكتاً كثيرة والتحفة بفصول ادبية في معاني العيون والتغزل بها

والطالع على هذا الكتاب يرى فيه فوائد كثيرة في صحة عيون البيان والسيوح وتأثير العيون بالغذاء والاشربة الروحانية والمكينات والاقليم والمسكن والنصول والنصرة والرياضة والصنائع وكلاماً مسهباً على المويذات وطول البصر وقصره . ويرى فيه ايضاً قضايا كثيرة يود لو كانت مؤيدة بسند علمي كقولوه في الصفحة العاشرة ان المحبوبات الحرة في الحرمة في الشرعة بالموسوية لم تجرم الا لان لحبها عسر الهضم وقولوه ان النصارى منعوا اكل اللحم يومين في الاسبوع لانهم وجدوا ان اكل اللحم يومياً يقلل شهية الاكل وقولوه في الصفحة الخامسة والسبعين ان العقل فعل من انفعال الدماغ . هذا راجعاً بغيري على حضرة المؤلف ثناء جليلاً على هذا الكتاب المنيد

مسائل واجوبتها

فتعنا هذا الباب منذ أول انشاء المتصنف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتصنف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ويحل اقامتو امضاه واحصا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفه مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تخرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اعملناه لسبب كافو

الزمان فتستعمل في الصباغة

(٢) ومنه كيف مات غبنا الشبر

ج مات على اثر رصاصة اصابته في يده

والماظنون ان عشيقته اطلقها عليه

(٤) اسبوط . محمد افندي طلعت . هل

ما هو مسطور في كتاب حياة المحبان من

الامور الغريبة صحيح

ج اذا اردتم كتاب الديميري والقزويني

ففيها خرافات كثيرة لا صحة لها

(٥) مصر . بشاي افندي بفطر . كيف

تتلون مياه فساقي حلوان الكهر بامية

ج يقع عليها النور الكهربائي بعد ان يمر

في زجاج ملون فيتلون بلون ويلونها بـ

(٦) مصر . نورو افندي خليل . احقني

ان عمر الانسان محدود

ج للعلماء في ذلك مذهبان الاول ان

الانسان حر غنار فيتفر اذا اراد ويستعمل

الوسائط التي تزيل المر كالعفة والصحو

والاعتدال وجميع الوسائط الصحية او يستعمل

الوسائط التي تقصر عمره كركوب الخاطر

والانهاك بالملات والفتى والسكر وما

(١) بني سويف . سليم افندي يزبك .

اراد احد الوجهاء حفر بئر لبناء ساقية

(ناعورة) فلم يمتد الى الماء مع انه حفر

كثيرا فأشار عليه احد الفلاحين امامي ان

يأتي نهار الاحد قبل طلوع الشمس ويرسم

على الارض التي يريد حفر دائره ثم يجر

البئر في اليوم التالي على رسم الدائرة ففعل

فظهر الماء وبقيت الساقية فاسره في ذلك

ج ما من علاقة بين رسم الدائرة ووجود

الماء . وقلا يخلو مكان في الفطر المصري من

الماء اذا حفر فيه القدر الكافي . والظاهر ان

هذا الوجه حفر في المرة الثانية اكثر مما

حفر في الاولى او كان النيل مرتفعاً في المرة

الثانية اكثر مما كانت مرتفعاً في الاولى ان

اتفق ان المكان الذي حفر فيه في المرة

الاولى كان محاطا بشي يمنع وصول ماء

البئر اليه تحت الارض

(٢) ومنه وجدت كثير من يلتقطون قشور

البيض والرمال في منفعة هذه القشور

ج اما قشور البيض فيصنع منها مسحوق

ناعم تبيض به بعض النساء واما قشور

اشبه . والثاني انه غير حر ففعل به
 الاحتمال الطبيعية قسراً حتى انه اذا
 صم على الاتحار فتصيبة هذا نتيجة تلك
 الفواعل الطبيعية واذا اتهم فليس اتحاره
 بأرادته ولا كان قادراً ان ينه . والحر
 بموجب المذهب الاول غير محدود بل يمكن
 اطالته وتقصيره وبموجب الثاني محدود لا
 يمكن اطالته ولا تقصيره بل هو نتيجة لازمة
 عن الفواعل الطبيعية كما ان جواب المسألة
 الجبرية نتيجة لازمة عما يجري فيها من الجمع
 والضرب والتقسمة . ومن الغريب ان الذين
 يجنبون ان لكل انسان عمراً محدوداً يؤيدون
 مذهب عدم حرية الارادة وهم لا يدرون
 (٧) ومنه كيف يعرف ذكر السلخانة من
 انائها
 ج يعرف الذكر من الظاهر بذهب صدره
 ومن الباطن بالآلات التناسل
 (٨) ومنه كيف تتناسل الملاحف
 ج تنبض بيضاً كالطيور ويختلف عدد
 بيضها ومدة حضانتها باختلاف انواعها حتى
 ان بعضه يبقى سنة قبل ان يخرج
 (٩) الفيوم . اسكندر افندي صعب .
 لاي سبب كان المصريون القدماء يحيطون
 مراتم
 ج . المشهور انهم كانوا يحيطونهم لقاية
 دينية وفي حفظ الجسد من البلى لتزوره
 الروح بعد خروجها منه

(١٠) دمشق جاء في اخبار الاقدمين
 انهم كانوا يعيشون مآت من السنين فما المراد
 بالسنة حيث تدل المراد بها الشهر القمري كما
 ظنة البعض ومنهم ابو العلاء المعري حيث
 قال
 ودعيل للمعمرين اموراً
 لست ادري ما هن في المشهور
 انرام في ما تقضى من الايام
 م طوط سلبهم بالشهور
 كلما لاح للبيوت هلال
 كان حولاً لديهم في الدهور
 ام المراد بها سنة مثل سنينا او ما يقرب منها
 فان كان الاول يراد عليه ان بعض اولئك
 المعمرين قد صاروا جدوداً قبل ان بلغوا
 الحلم بمقتضى هذا الحساب فان آدم ولد شيئاً
 لما كان عمره مئة وثلاثين سنة وولد لهاب
 انوش لما كان عمره مئة وخمس سنين فانا
 حسبنا السنة شهراً كان عمر آدم عشر سنوات
 وعشرة اشهر لما صار انا لهابت و٩٠ سنة
 وسبعة اشهر لما صار جدّاً لانوش وان كان
 الثاني فلم لا نعتبر مثلهم ونوع الانسان أخذ
 بالارتفاع لا بالانقضاء
 ج ذهب أكثر المتسرين الى ان السنين
 كانت طادية مثل سنينا وذهب البعض
 الى انها كانت فصولاً من فصول السنة فالتف
 سنة هي الف فصل أي مئتان وخمسون
 سنة . ألا ان البعض من علماء التصبير

صورة مقولة لذلك الشيخ فاذا وقعت هذه الصورة على لوح مدحون ببعض المواد الكيماوية أثرت فيها تأثيراً كياوياً بحسب ما فيها من النور وتفصيل ذلك لا يحتمل باب المسائل ولكننا افردنا له فصلاً طويلاً في المجلد السابع من المنتطف

(١٤) اصوان . احد المشتركين . قرأنا في الجرائد الاوربية ان في بلاد الانكلترا شركة تستعمل الكهربائية لشفاء الامراض فما هي علاقة الكهربائية بالامراض وما هو رأيكم في ذلك

ج . قد استعملت الكهربائية في علاج بعض الامراض المصيبة وعمل بعض العمليات الجراحية اما علاقتها بالامراض المصيبة فغامضة وقد لا يكون فعلها اكثر من هز دقائق الاعصاب فتردها الى وضعها الطبيعي بعد انحرافها عنه واما العمليات الجراحية فتستعمل للكسي ونحوه باجراء الكهربائية على سلك معدني دقيق فيجتمعي بمقاومته للجري الكهربائي

(١٥) الإسكندرية . (ب) كم كيلومتر في السكة الحديد المصرية وك محطة وك مسافر يسافر بها في السنة

ج . طولها ٦٦٠ كيلومتراً وفيها ١٥٧ محطة وقد سافر بها في العام الماضي أربعة ملايين و ٦٦٦ ألفاً و ٢٨٦ راكباً

المحدثين زعموا ان الاصحاحات الاولى من سفر التكوين منقولة عن احاديث اشورية وبالية قديمة ولا يعتمد على الارقام المذكورة فيها ولم في ذلك مباحث طويلة . اما ارتفاع نوع الانسان الآن فلا يلزم عنه ان اسلافنا الاولين لم يكونوا اطول عمراً منا لاننا لانعلم كل الاحوال التي كانت جسم الانسان خاضعاً لها حيثئذ

(١١) بليس . عبد العزيز افندي احمد البطريق . يقال ان العقبان تتزاوج من بنات آوى فهل ذلك صحيح

ج . كلاً

(١٢) ومنه . هل من سبيل لمنع تسويس الغلال

ج . خزينها في مخازن جافة تماماً وتنظيف المخازن كل سنة مما يبقى فيها من السنة الماضية . والموس فراش صغير يبيض على حبوب القمح فيخرج الموس من بيضه فوقاً صغيراً يقب الحبوب ويأكل باطنها ويصير فيها حشرات سوداء مبخجة فاذا اتبتم اليو جيداً امكن منعة من دخول المخازن

(١٣) كيف تصوّر الصور الفوتوغرافية ج . لذلك آلات ومواد كيماوية خاصة مدارها على انه اذا وقع النور على شئ ما برز غرفة مظلة من انفسك عنه ودخل الغرفة المظلة من ثقب صغير فيها رسم داخل الغرفة

اخبار واكتشافات واختراعات

وشب الاكسجين السائل ووقف على الفطين
وبقي عليها الى ان احتال كلة غاراً

منع النيل

اكتشف امين باشا والدكتور سملين
نهرًا صغيراً على اربع درجات من العرض
الجنوبي يصب في بحيرة البرت ادورد وأدعيا
انه منع النيل الاصلي

التعليم في امريكا

بلغ عدد التلامذة في مدارس الولايات
المتحدة الاميركية سنة ١٨٩٠ اثني عشر مليوناً
و ٦٨٧ الفا وعدد المحصور منهم في المدارس
بوتانيانا ثمانية ملايين و ١٤٥ الفا وعدد المعلمين
١٢٥ الفا و ٦٠٢ وعدد المعلمات ٢٢٢ الفا
و ٢٢٢ ومقدار المال الذي انفقته الحكومة
على هذه المدارس تلك السنة أكثر من ثمانية
وعشرين مليوناً من الجنيهات المصرية
فانما فرضنا ان عدد اهالي الولايات المتحدة
عشرة اضعاف اهالي القطر المصري لزم
الحكومة المصرية ان تنفق على المعارف كل
سنة: مليونين وثمانئة الف جنيه لكي تجاري
الولايات المتحدة في نعيم المعارف

وصف زلزلة يابان

كتب المسترجون ملن من مدينة
توكيو يابان الى جريدة ناشر الانكليزية

اكتشاف غريب

كان بعض الاميركيين يقب في آكة
من الآكام الصناعية القديمة التي في تلك
البلاد فوجد في منتصفها خثة رجل مغطاة
بالنحاس فقل الرأس خودة من النحاس وعلى
الفكين مغفر من النحاس ايضاً وعلى اليدين
أكمام من النحاس وكذا الصدر والبطن
والخاضرتان مغطاة كلها بصفائح النحاس والتم
محمو بالؤلوه الكبير الحجم وحول العنق
عقد من اسنان الذهب مرصع بالؤلوه ايضاً
وبجانبها خثة امرأة وقد يلي اللحم عن الجنتين
ولم يبق منها الا العظام

تغيير الفرائز

كتب بعضهم من تشند الى جريدة
ناشر الانكليزية يقول انه أهدي اليو طائر
من فرائزه انه يحفي ما فضل من طعامه في
الارض ليخرجها منها حين الحاجة اليو
فوضعه في قفص مقام على ارض رملية فجعل
يحفي الطعام في الارض ثم كفت عن ذلك
بعد يومين لانه وجد الطعام كثيراً ميموراً
الاكسجين والمغنطيس

وضع الاستاذ ديور الطبيعي مقداراً من
الاكسجين السائل في اناء من الملح ووضع
الاناء بين قطبي مغنطيس فنادي للبال

في السابع من نوفمبر ما خلاصة

مهمت في الثامن والعشرين من شهر
اكتوبر الساعة السادسة والدقيقة الثامنة
والثلاثين صباحا وانا اشعر كأن الارض
تجدي في ولم اسمع صوتا غير الذي حيثل بل
شعرت بدوار وجشاء من جراء حركة
الارض . ويستدل من السموجراف ان هذه
الحركة دامت من عشر دقائق الى اثني
عشرة دقيقة . وقد علم الى هذا التاريخ ان
عدد الذين قتلوا بهذه الزلزلة ثمانية آلاف
وعدد البيوت التي خربت تماما واحد
واربعون الفا . وقد خربت معامل غزل
الطن ونيجو وانقصت مداخنها من وسطها
وانقصت ايضا عدد الحديد التي عليها
جنور سكة الحديد وتلوت خطوط سكك
الحديد كلها الافاعي وتشتت الارض في
سهل اوكاراكي جنو وانبعث منها الماء
والطين وتلفت شواطئ الانهر . واما القلاع
التي في اوكاراكي وناغويا فبقيت سالمة لانها
هرمية الشكل ولان حولها خنادق . وسلت
ايضا بعض المياكل لجودة بنائها ولان بين
سوقها ودعائمها اخفية فصارت بذلك مرنة
ولم يضغط السقف . بارتماجو على الدعام
ولم يكن فعل الزلزلة شديدا . على التلال كما
على السهول المجاورة لها

ولا تزال الزلازل تتوالى علينا ويسبق
كل زلزلة صوت شديد كهو المدفع .

والاهلون يهربون الى وسط الشوارع حينما
يسمعون الصوت لانهم يعلمون ما وراءه
ولكنهم لا يجزعون جرع الاوربيين بل
يسلمون للاقدار ويتقون الضرر بقدر طاقتهم
اسباب الصلع وعلاجه

ذكر الدكتور تبون ان اسباب الصلع
تغطية الرأس والشغل العقلي الزائد والم
الشديد والافراط في الاغذية الروحية
والاكتثار من غسل الرأس وعدم استعمال
الادمان والوراثية . واثار بكشف الرأس
ما امكن وتقليل الاشغال العقلية وطرد
المهيم والاكثفاء بغسل الرأس مرة في
الاسبوع ودهن الشعر بزيوت من الزيتون .
واذا ابتدا الشعر بالسقوط يضاف الى
الزيت قليل من ماء النشادر وصفة
الزراح . اما الوراثية فلا دواء لها

خساراتان علميتان

خسر العلم والعلماء خسارة عظيمة
بموت امبراطور برازيل ودوق دهنونشير
وسنأتي على ترجمة هذين الشهيدين من باب
علي في بعض الاجزاء التالية

تصليب الجسيمين (المميص)

اكتشف بعضهم طريقة جديدة لتصليب
الجسيمين وعرضها على اكاديمية العلوم
الفرنسية وفي ان يضاف الى الجسيم
سلسلة وزنا من الجير (الكلس) الذي اطلق
حديثا وقليل من الماء وحينما يحف بعالم

المجمل يتلخ من الارز او الصنوبر الذي
يبيت في جهات أخرى مقابلة له بواسطة
الرياح. وهذا الامر كان معروفا عند القدماء
قبلا اثبتته العلماء اليوم وس على ذلك امورا
كثيرة يشبه اليها العامة قبل ان يفهمها
الخاصة

النظارة الكبرى

اخذ الاميركيون يصنعون نظارة لمعرضهم
المقبل وستكون اكبر نظارات المسكونة
ورق الحديد

رفق بعضهم الحديد حتى صار سمك
الورقة منه جزءا من الف وثمانية جزء من
العقد اي يمكن ان يصنع كتاب منه فيه
٢٦٠٠ صفحة ولا يكون سمكه اكبر من عقد
ويمكن الكتابة على هذا الورق بسهولة

نور ولا نار

ضع قطعة من الصنوبر قدر المحبضة
في قنينة وصب عليها زيتا قويا الى ثلث
القنينة ويحجب ان يكون الزيت سميكا الى
درجة غليان الماء ثم سد القنينة جيدا فاذا
اردت نورا خفيفا ترى في ساعة في ظلمة
الليل فانزع القنينة حتى يدخلها الهواء ثم سدّها
فيمتلئ الفراغ الذي فوق الزيت بنور يريك
الساعة بل يريك طريقك في حالك
الظلام. وحراس مخازن البارود في باريس
يستعملون هذه الطريقة للاستصباح ولا بد
من الاعتناء وقت وضع الصنوبر في القنينة

منسوب صكبريات الزنك او كبريتات
المحدي فاذا عولج بالمنسوب الاول بقي ابيض
فاذا عولج بالثاني صار لونه مثل لون صفير
المحدي

لحم الحيوانات المسومة

وجد بالاسخاخ ان لحم الحيوانات التي
تقتل بسم السمكون او طرطرات الاتيمون
لا يكون ساما فيمكن اكله ولا يضر باكله
ويقال ان البرابرة يأكلون لحوم الحيوانات
التي يقتلونها بسهامهم السامة ولا تضرهم

الحريز والايثير

قبل انه اذا اُغلي الحريز في الاثير صار
الاثير حامضا وزاد ثقل الحريز وبقي قليلا
ولجفت كثيرا

المدورالين

المدورالين نوع جديد من البلاط
الصناعي استنبط باميركا لرصف طرق
المعرض وهو رخيص الثمن يصنع المتر
المربع منه نحو اثني عشر غراما. ويقال انه
امتن من البلاط

العامة والمحقات العلمية

عرف جامعة الناس كثيرا من المحقات
الطبيعية قبلما عرفها العلماء وعدوها بين
المحقات العلمية مثال ذلك انتقال لقاح
الاشجار بالهواء من مكان الى آخر فقد طالما
سمعا عامة الفلاحين في بلاد الشام يقولون
ان الصنوبر الذي ينمو في بعض جهات

البحر في القاهرة

بلغ الحر أشده في مدينة مصر القاهرة في
الاحدى والعشرين سنة الماضية في اوجسطس
سنة ١٨٨١ فقد كان حينئذ ١٧ درجة بميزان
فارنهایت وبلغ البرد أشده في شهر فبراير
سنة ١٨٨٠ فان الترمومتر هبط حينئذ الى
٢٨ درجة واربعة اعشار وبلغ مقدار
المطر الذي وقع سنة ١٨٨٧ ثمانية اعشار
العقدة وسنة ١٨٨٨ عقدة وستة اعشار

بلاد بامير

اكثرت المجرائد السياسية من ذكر بامير
التي يتناظر الروس والانكليز عليها وهي
جبال قاحلة متوسط ارتفاعها اثنا عشر
الف قدم وطولها مئتا ميل وعرضها من ١٥٠
الى ١٢٠ ميلاً شتاروها طويل وصبتها قصير
وبردها شديد لا طعام فيها ولا مرعى ولا
يسكنها غير الغنم البرية وبعض القبائل
الرحل التي تزورها في بعض شهور الصيف اذا
مرت فيها قوافل التجار اضطربت اب
تتروذ زائداً يكتبها الطريق كله والا هلك
جوعاً

النور الاحمر والغيار

قال المسيو بكنه الجنوي ان النور
الاحمر اشد الانوار تفوقاً في الغبار والضباب
ولذلك ترى الشمس حمراء اذا اجمعت
بها ولذلك ايضا يحجب الضباب النور الكهر باني
الساطع اكثر مما يحجب نور الزيت والغاز

لكي لا يلس باليد لئلا يشتعل ويحرق
الاصابع .

وفاة كريمة

نعت الينا اخبار طرابلس الشام وفاة كريمة
قومها المرحومة انجليتنا صدقة زوجة الوجه
الياس افندي قمر وهي من اللواتي درسن في
مدرسة بيروت الاميركية وعكفن على مطالعة
المتنطق ونحوه من الكتب العلمية والادبية
استعداداً لا فائدة بنات نوعهن بمعارفهن
طائفت ان الاهتمام بشؤون المنزل وتربية
الاطفال لا يمنع من اجتناء ثمار المعارف .
عزى الله آلهما عن فقدها ولهم صبراً جميلاً
اتقان التليفون

للاستبط التليفون وثبت انه ينقل
الكلام واضحا من مكان الى آخر ادعي اصحابه
انه يمكن نقل الطلقة به مما كانت المسافة ثم
وجد لدى الامتحان انه اذا طالت المسافة
ضعف الصوت كثيراً حتى لم يعد يسمع
فاستعمل اولاً على مسافات قصيرة لا تزيد
على مئة ميل ومن ثم اخذ المختبرون يريدون
اغاثة حتى صار يمكن التكلم به على بضع
مئات من الاميال . وقد زاد اتقان الآن في
اميركا فنقل الكلام به واضحا مسافة ٨٢٠ ميلاً
والمظنون انه يمكن نقل الكلام به مسافة
عشرة آلاف ميل وهي غاية ما كان العلماء
يقدرونه له عند اول استبطاوط

الضعيف فان نور الزئبق ونور الفار محمد
فيثذ الضباب بخلاف النور الكهربائي فانه
ايض ساطع فلا ينفذ

الآلات البخارية الايطالية

قال الميوسوميني انه صنع آلة بخارية
يستعمل فيها الاثير بدلاً من الماء فيتبخر
بحرارة قليلة ويسيل بسهولة وعنده ان ذلك
سيغير السن البخارية فلا تعود تضطر الى
حمل الكثير من الفحم والماء

الكسوف والخسوف

ستكشف الشمس كسوفين هذا العام
الاول نام في ٢٦ ابريل ويرى في الشاطئ
الغربي من امريكا الجنوبية والثاني جزئي في
٢٠ اكتوبر ويرى في شمالي امريكا ويخسف
النهر خسوفات الاول في الحادي عشر
من مايو ويرى في اسيا وافريقية واوروبا
والثاني كلي في الرابع من نوفمبر ويرى في
اسيا واوروبا وافريقية ايضا وشمالي امريكا

البن في برازيل ومصر

يؤخذ من تقرير ديوان الزراعة بامريكا
ان نبات البن نقل الى برازيل من افريقية
وان بلاد برازيل اصدرت سنة ١٨٠٠
ثلاثة عشر كسكاً من بها طامعت زراعة
البن فيها رويداً رويداً فاصدرت سنة
١٨١٧ - ١٨٢٠ وستين ألفاً و٩٨٥ كسكاً وسنة
١٨٢٠ سبعة وتسعين ألفاً و٤٩٨ كسكاً
وسنة ١٨٣٠ اربع مئة واربعة وثمانين ألفاً

و ٢٢٢ كسكاً وسنة ١٨٤٠ مليوناً و٤٧ ألفاً
و ٩٨١ كسكاً وسنة ١٨٧٦ ثلاثة ملايين
و ٧٦٥ ألفاً و ١٢٢ كسكاً وتبلغ غلة البن
السوية الآن فيها ستة ملايين كيس في كل
كيس منها قطار مصري وثلاث قطار او
١٢٢ ليبرة . ونصف الصادر منها يرسل
الى الولايات المتحدة الاميركية والنصف
الآخر الى اوربا . وهو يجود في ارض
الحراج البكر بجانب التلال . والحرج الشديد
والبرد الشديد يضربان به

وقد بلغنا انه جربت زراعة البن الآن
في بستان الجيزة فبنا طائر وكان ثمره جيداً
ولكننا لا نظن ان زراعة البن تنجح كثيراً في
اراضي القطر المصري لانها معرضة للشمس
على مدار السنة

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة مسهبه في الخيالات
والخيالات اجابة لطلب بن لا يسمنا الا
اجابة طلبه وقد ايتنا فيها ان كل ما يروى
عن وجود الخيالات في الخارج وعن ايمانها
بالمستقبلات لا دليل على صحته . وهذا لا يعني
انه يمكن ان تمام الأدلة على صحته في المستقبل
لان اموراً كثيرة عدت اولاً بين المستحيلات
ثم بين الاحتمالات بل من الواقعيات .
ويتلوهك مقالة في كلام القروء فصلنا فيها
تجارب الاستاذ غرر الاميركي واكتشافات

ما يشبه ان يكون لغة للفرود . وتعيد هنا ما ختمنا به تلك المقالة وهو انه اذا ثبت ان الفرود يخاطب بعضها بعضاً بلغة تفهمها لا تكون قد ازلنا الفاصل الذي بينها وبين نوع الانسان

ثم مقالة في نوايس الكون وقدره الخالق وضعناها جريباً لمن ظن ان استبعادنا او انكارنا لوجود دودة حية في بلاطة القرن مخالف للاعتقاد بقدره الخالق . ثم كلام على الحسب والنسب لجناح جرجس افندي خوي فصله احسن تفصيل . وبعده كلام على تسهيل الطباعة والاكات التي اخترعت حديثاً في اوربا وامريكا لجمع الحروف وتفريقها

ويتلو ذلك مقالة في الاغتراب والمهاجرة ابنا فيها انها طبيعتان في الانسان ولا يحسن صدها بل يجب الانتفاع بها وذكرنا ان المهاجر من بلاد الى غيرها رجل من ثلاثة اما رجالة جيلنديليلد ولما طلب للمعالي واما مسكين هارب من الجور او طالب للعيشة وليس منهم من يضر بالبلاد التي يهاجر اليها ومعلوم ان ذلك لا يتناول النصوص الذين يدخلون البلدان الغريبة بقصد النهب والنسب ولا المتهربين بالمسكرات والقبائح الذين لا تنال البلاد منهم الا الضرر ثم مقالة مسهبه في تفسير بعض ما جاء في اشعار هوميروس اليوناني لحضرة العالم العامل

المستر فلان عضو الجمعية الجغرافية الملكية والجيولوجية الملكية واللينوسية الخ . ويظهر منها ان اسلاف الفينيقيين هاجروا من جهات خليج العم وساروا بطريق صحراء عجماء وساعدوا المصريين على بناء مدينة طيبة .

ويظهر من الآثار التي اكتشفها الشهبان سايس ويدي ان الفينيقيين سكنوا القطر المصري قبل المسيح باكثر من التي سنة والظاهر انهم هاجروا من هذه الديار رويداً رويداً وتزلزل ديار الشام حينئذ . وفي هذه المقالة فتايد كثيرة تشهد لمولها بقرارة المعارف وطول الهمة وسنل في حضرات القراء بما رآه في جبل الزمرد الذي في تلك الصحراء

وفي باب المناظرة بحث لغوي لحضرة الكاتب اللغوي احمد افندي رافع ادرجناه كله على اسبابه لكثرة ما فيه من الفتايد اللغوية والبيان وكنتنا نطلب من حضرات المتناظرين ان يوجروا المقال بما امكن ولا سيما في المواضيع اللغوية لان كتبها متوفرة واحمد لله . وقد اضطررنا ان تؤخر بعض المناظرات لضيق المقام . وفي باب الزراعة جانب من خطبة جامعة للاستاذ غوديل رئيس مجمع تقدم العلوم الاميريكي تلاها في هذا الصيف . ويتلوها نبد كتيرة زراعية . وفي باب الصناعة وصف نقل الصور الفوتوغرافية ونبد أخرى مفيدة

فهرس الجزء الرابع من السنة السادسة عشرة

- ٢١٧ (١) الخيالات والتخييلات
- ٢٢٦ (٢) كلام القروء
- ٢٣٥ (٣) نواميس الكون وقدره الخالق
- ٢٤٨ (٤) الحسب والتسبب
لجناب جرجس افندي عولي
- ٢٤١ (٥) تسهيل الطباعة
- ٢٤٤ (٦) الاقتراب والمهاجرة
- ٢٤٨ (٧) حرب تراودة وطريق الفينيقيين
لجناب المستر غلام
- ٢٥٤ (٨) المناظرة والمراسلة - نظر شديد ويحيى مقيد - ذكاة المرء محسوب عليه - رد على دفع - اجازة البيت
- (٩) باب الزراعة - الملكية الثابتة في الحال والاستقبال - مقابلة رخص الاسعار - فوائد في تربية الفواخ - الملح للمواشي - طائفة الزبدية - الجبن - زراعة الكرم في اوربا - تعليم الزراعة في فرنسا - الكتان المصري - سكان اللين - الجراد في مصر - زراعة القطن
- ٢٦٦ (١٠) باب الصناعة - ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف - دهان للعديد - تبيض البوت - الحجر الصفاي
- ٢٧٤ منع الدخان - معمل المسابك - تلوين المعادن
- ٢٧٧ (١١) باب الحداد والفخار يظ - تاريخ الانشقاق - كلب صحت المون
- ٢٧٩ (١٢) باب المسائل واجوبها وفيه ١٥ مسألة
- (١٣) باب الاخبار - اكتشاف غريب - تغير القرائن - الاكجين والمسططيس - منيع الذيل التعليم في امريكا - وصف زلزلة - بايان - اصحاب الطلح وطلحة - مختاراتان علميتان - تصليب الجبهتين (المصيص) - لم المجموعات المسبومة - التحرير والايبر - المدورالين - العامة والمحققين العلمية - النظارة الكبرى - ورق الحديد - نور ولا نار - وفاة كريمة - اتقان الفيلسوفين - المحر في القاهرة - بلاد بامير - النورالاجر والديار - الآلات البخارية الاثيرة - الكسوف والخسوف - البن في برازيل ومصر - مختلف هذا الشهر ٢٨٢

المقطف

الجزء الخامس من السنة السادسة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٢ الموافق ٢ رجب سنة ١٣٠٩

الخطب الجلل

رَزَى النظر المصري بنقد عزيزه ورافع راية العدل في ربوعه الأمير الخطير محمد توفيق باشا أصيب بالنزلة الرافدة يوم الجمعة في غرة يناير (ك ٢) فشكا منها الى يوم الاثنين وأعلنت صحته حينئذ ثم استكن يوم الثلاثاء . وفي الساعة التاسعة من ليلة الأربعاء طرأت عليه أعراض الالتهات الشعبي الرئوي وارتفعت الحرارة الى الدرجة الأربعين واشتد الداء وبدأ رويداً رويداً حتى بلغت الحرارة سبعة اعشار فوق الدرجة الأربعين وظهرت أعراض "التسم البولي" . وقد ألحج جماعة من نخبة الأطباء الوطنيين والاجانب فلم يدفع العلاج محذوراً ولم يرد مندوراً وما زالت الأعراض تشتد الى ان توفاه الله يوم الخميس لسبع خلون من شهر يناير في الساعة السابعة والدقيقة الخامسة عشرة مساء . ولم يمض الا بضعة ساعات حتى نشر البرق منعه في العاصمة وسائر المدن المصرية فعم الحزن كبار البلاد وصغارها وبذلكت الأفراح بالأنراح . وأني يجنازته الى العاصمة ظهر اليوم التالي وشيعت الى المدفن بما يليق من التعظيم والتكريم فشي فيها جميع الامراء والعلماء والوزراء وكلاء الدول وخلق كثير بعد بعشرات الالوف وكلم مطرق من هول المصاب غائص من الحزن في بحر غيابة . وم بين بالك يكفكب العبرات . وراث يردد الحسرات . ومرتاب في صحة ما يرى ويسمع . ومستسلم للنضاء الذي لا يدفع . والكل في حزن يفتلق لا تحبيل برقع حتى اتوا جدنا كأن ضريحه في قلب كل موحد محبور

فوارزامة في التراب جسدا رهين البلى وهو غابة ما بنا الحلموت من كرام الانام الذي لا يموتون ولو صاروا عظاما مرميا بل نفي آثارهم خالدة حتى يوم المعاد . وما نرى هدى يسترشد بها من تولى امر العباد

رحمة الفيد * هو اكبر انجال جناب الخديوي السابق اسمعيل باشا ابن ابراهيم باشا ابن

محمد علي باشا الكبير رأس الإمارة الخديوية ولد يوم الخميس عاشر شهر رجب سنة ١٢٦٩ هجرية (١٨٥٢ ميلادية) . وقد عني والده بتربيته وعهد إليه فلما بلغ التاسعة من العمر دخل مدرسة النيل فدرس فيها العلوم الابتدائية ثم دخل المدرسة التجريبية فدرس فيها الصرف والعلوم الجغرافية والتاريخ والطبيعات والرياضيات واللغات . ولما بلغ التاسعة عشرة تولى رئاسة المجلس الخصوصي وتقلد نظارة الداخلية ونظارة الأشغال ورئاسة مجلس النظار وما زال يرقى المناصب والخطط العالية حتى رقي إلى رتبة الخديوية بعد تنازل والده يوم الخميس سابع شهر رجب سنة ١٢٩٦ الموافق ٢٦ يونيو سنة ١٨٧٩ بمقتضى رسالة برقية وردت من لندن المحضرة الشاهانية . وفي ٢٦ شعبان من تلك السنة جاء الزمان الشاهاني بنحو امتيازات جديدة فوق ما سبق من الامتيازات ومن ثم قام بأعباء الخديوية الجليلة مستعينا برجال من نخبة الوزراء فكانت فاتحة أعماله أنه ألغى كثيرا من الضرائب التي كانت البلاد تنح تحت أعبائها ثم نظر إلى أصل مشاكل القطر أي الديون فأمن أصحابها وأمر فأنشئت لجنة التصفية ونظرت في دخل البلاد وخرجها وحددت لكل منها قدرًا بعد مراعاة مقادير الديون ورباها . ثم وجه اهتمامه إلى استطلاع أحوال الرعية فسمح في أنحاء القطر وكان لسياحته شأن عظيم وفوائد حميمة . ثم اهتم بإصلاح شأن العلم في البلاد فوسع نطاق المدارس العالية كدرسة دار العلوم وأنشأ المدرسة التوفيقية والمدرسة الخديوية والمدرسة الزراعية وجدد بناء مدرسة الطب ونظم المستشفيات .

ومن المزايا التي امتازت بها الخديوية في أيامه إنشاء نظام الشورى في البلاد فألف مجالس المديرات ومجلس شورى القوانين والجمعية العمومية حتى لا يسن قانون ولا تُضرب ضريبة إلا بعد مشورة أعضاء الشورى أو إقرار أعضاء الجمعية العمومية . ومن أحسن ما يتخلل في التاريخ إنشاءه الحاكم الأهلية في البلاد فحفظت بها الحقوق وتساوى أمامها الرفيع والوضع . وتحسين حالة الري بتجديد الترع وبناء القناطر الكثيرة وتزيم القناطر الخيرية وتوزيع مياه الري بالتبسط ورفع البحيرة عن طاق النلاج .

أما معاملته للرعية فكانت معاملة الأب الشفيق لابنائه فانه كان يوالهم في ميسرهم ويوفى بهم في مصيرهم ولما اشتد الوباء في القطر بعثه الشفقة عليهم إلى أصدار أطعموهم بوزع الإدوية مجانًا على المصابين ولما خفت وطأة الداء أمر فألفت لجان لجميع الأحياء للبوئين وتوزيع مقادير طائلة من مال الخاص وذهب ينضم إلى مستشفى قصر العيني أثناء شدة المرض وفحص بالفوس وكان فيه كثير من المصابين فعادهم واحدًا واحدًا وشال كلًّا

منهم عن حاله تنبهاً لكرهم وتخفيفاً لمصاهم . ولما طغى النيل وغرق كثيراً من البلاد في سنة ١٨٨٢ توجه بنفسه الى مواطنهم وبعد احوال الذين اصابهم الفرق منهم ثم لما عاد الى العاصمة امدهم من مالو الخاص وامر بتأليف لجنة اغاثة لم فاقدهى بواهل البر واليسار . جمع قدر طائل من المال وزرع على المصاين . وكثيراً ما كان يزور المدارس والمستشفيات فيمضى التلاميذ بنفسه ويوزع عليهم الجوائز ويرغهم في احراز العلوم ويعود المرضى ويسأل الأطباء عن ادوائهم وعلاجهم ويضد جميع الاعمال الخيرية بمالو

وقد ساه في بلاده ثانية فبلغ اقتصاها ولم يترك مديرية ولا محكمة ولا داراً من دور الحكومة الا زارها وباحث رجالها في اعمالهم واطلع على دفاترهم وسجلاتهم وقد قابله اهلون في سياحة بما لا مزيد عليه من الاحفال والاحتفاء حتى شهد أكثر من واحد من الاوربيين ان اكبر سلاطين اوربا لا يقابل بمثل ما قوبل به خديوي مصر في بلاده

وقد نولى مصر قبله كثير من الملوك والسلاطين والخلفاء والامراء الذين حفظ التاريخ وصف خصالم ونعالم وبيان لنا اسباب عزهم ومجدهم وسطوتهم وصولتهم ففهم من اشهر مجرؤ واجرؤ دماء العالمين انهاراً ومنهم من اشهر بفتوحه وتفتيته الارض غراباً ودماراً ومنهم من اشهر ببذخه وتبذره وما كرم الشعراء ومنهم من اشهر بالقي والثروة ولكن من اموال الفراء . ولكنهم على اختلاف اخلاقهم واصافهم في المدح والذم واقبالهم واجبالهم في المحادثة والقدح قد اشتركوا جميعاً في حكم واحد وهو انهم بنوا سطوتهم وهيبهم على الخوف والرهبة وحكموا برعبهم الحكم الاستبدادي المطلق ولا تدري ان مصر شابهت من ملوكها ومن اغنياء غير هذه المظلة التي وصفناها منذ انظم عقد الاجتماع فيها وشيدت اركان العرمان بها الا بعد استلام توفيق الاول لتمام مهامها وانتواقي على تزيير امارها ففتح كل ذلك الاصطلاح القديم وجرى على اصطلاح جديد مضارع لاصطلاح المالك الاوربية السابقة في مبادئ العرمان قلنا ان ملوك مصر السابقين بنوا على الخوف والرهبة سطوتهم وهيبهم وقد يتبادر الى الذهن من ذلك انهم كانوا من فطرتهم اشياء يتاملون رعبهم بمعاملة القساق العتاة وذلك ليس باليهود الذين لم يخرجوا في فطرتهم عن نظائير غيرهم من البشر ففهم من كان يظن بطول قاسية على البغاة على الرعية ولا يشفق ومن يكنى حلياً بين العربكة يوقى بالرهبة ويخجل الى السكينة ولكن اختلافهم في الاخلاق يقول عن اتقاهم في اصطلاح الانثري ان الاقربين منهم كانوا بالنون في الترفع عن الرعية والتجبر عن ثم خيولهم وبقائهم حتى يحول بعضهم انهم ارقى من البشر فادعوا الالوية . وكانوا يترنون هذا للرفع

والعجب بكل ما بقي هينهم في قلوب العباد . ثم بقي الترفع والارهاب الاصطلاح المعمل عليه في
تمكين السطوة ونعيم الصولة فكان الناس يجتمعون ملوكهم وامراءهم وبها يوثقون ولكن عن خوف
ورغبة لا عن وفاء ومحبة . وهذا كان حكم العموم ولا يقدح فيه شدوذ الخصوص عنه

ولما طال عهد الارهاب على الرعية صار الخوف فيها من الحكم عادة طويشك ان
يصير ملكة راسخة في نفسها يتوارثها الخلف عن السلف وهذا تأويل ما نراه من اظهار الرعية
والهابة عند ارادة الاعتبار والاكرام . فلما قبض لهذا القطران يتولى توفيق الاول امره
وكان من طبعه رؤوفا حليما يعامل الناس بالرفق واللين ويقابلهم بالطف والانس ويكره
الغلظة والكبر نسخ الاصطلاح القديم واستبدله بالاصطلاح الجديد وشيد سطاوته وهيبته
على اركان المحب والاخلاص فرفع المحباب الذي بينه وبين الرعية وجعل يتودد اليها
ويلاطف كبارها وصغارها حتى امتلك القلوب بالمحب واستعبد الناس بالاحسان .

على ان هذا التنازل منه الى رعيته واتخاذ حبيهم وولاءهم اساسا لسطوته وهيبته اقله
اعتبارا من تنازله عن حقوقه وتبرحه بتفويض نفسه بنفسه اعتقادا منه بان ذلك اصح لمخبر
رعيته . فحكمه من اصل وضعه استبدادي مطلق وله حق التصرف في شؤون رعيته على ما
يشاء ويختار مع مراعاة امور معينة ولكنه ابي الا ان ينسخ الاستبداد من البلاد ويستبدل
الحكم المطلق بحكم مفيد مطاوعة لدواعي الانصاف المخرسة في غريزته . فتولى البلاد
وحكومتها على ما ذكر من مطلق التصرف والاستبداد وغادرها وحكومتها دستورية ذات
قوانين ومحاكم وهيبة شوزوية تكاد تحكي ما هو مشاهد في الممالك المتعددة الاوربية

ولا يدري الا الله ما تجنيه هذه البلاد بهذا الاصلاح العظيم الذي اقام فيها الدستور
مقام الاستبداد وقيد الحكم بغيره الاوامر والقوانين . فان ما تم لها من المنجزات انما هو شوي
يسير ما سيم ان شاء الله . ومع ذلك فالذي تم حري بان يفاخر به السلف وينافس فيه الخلف
على ان التقيد لم يلد بفار مساعيه الا منذ عهد قريب والا فنعظم ايام حكمه كانت اعلام
انقلاب واضطراب ونسخ وتجديد وتغيير وتبدل وقد كانت يعاني ذلك بالامل الوطيد
والصبر الجميل ناسيا غوائل الماضي ناظرا الى حسن العواقب في المستقبل وفوق تلك
الغضون لا يهمل كبيرا ولا يغفل عن صغير حتى اذا اتسم له الدهر وحفا له كأس الحياة
من شوائب المصائب واكدار الاخطار وباشر شؤون رعيته بقسوة داء داعي التلون فلياء
بلا ابطاء وايضا مآثره وافاره ذكرنا حميدا وارثا محيدا مغلدا فخرنا لمصر في تاريخها ما تعاقب
الحديدان وناحت الورق على الاحسان

عباس الثاني خديوي مصر

للمتطلف موقف غير موقف الجرائد السياسية فاذا نظر الى الملوك والامراء ورجال السياسة عموماً اعتبرهم من حيث اخلاقهم ونسبتهم الى العلوم والمعارف وما تنظره بلادهم منهم من هذا القليل . ومن هذا الموقف ينظر الى سمو عباس الثاني خديوي مصر فيجب ان ينظر المصري بان الله سبحانه قد منّ عليه بامير ورث عن المرحوم والده اجل مناقبه واكرم خلاله فقد اختلف المغنونة لقلوب رعيته ومعارفه بدمائة اخلاقه ولين عربيته وانضاع جانيه . وقد جاءتنا اخبار الديار الاوربية بوصف ما اشتهر عن الجبابرة العالي بين اقربائه الذين ربي بينهم واغنى بلبان المعارف معهم فاذا تلك المناقب مناقبه وهانك الخلال الكريمة خلاله حتى لقد اطبق التلامذة على محبته لرقه جانيه ولين عربيته فكانوا يوم التعزية والوداع بين بالكر لصايد وشاك لفرافقه . وقد اطلب اساتذته في شهادة المدرسة التي سلموه اياها بالثناء على حسن تصرفه واستقامته مسلكو ورقة طباعة واجادوا في شرح راعته واحرازه للمعارف والعلوم اقرن هذه الشهادة المبينة على تمام المعرفة وطول الاختبار بشهادة اثنين معموه وعاشروه تعلم ان حكم الشهود طابق حكم علماء الطبائع والاخلاق في ورائته الولد لاختلاق الوالد وجاء في ما نحن بصدد مصداقاً لقليل القائل

اذا مات منا سيد قام سيد قوول لما قال الكرام فعول

ثم زد على هذه الخلال الكريمة المزايا التي اكتسبها الجبابرة العالي بالتربية على الكالات وثقيف العقل وعهذبه بالعلوم واللغات وترقية المدارس وتوسيع المعارف بالاسفار والسياحات وجلاء صدى الوحشة بالمناجلات والزيارات . فانه رضع ندى المعارف وربي بين اهل الفضل والعلم منذ نعومة اظفاره . ولم يك يدرك سن الفصيل والاكتساب حتى اُنشأ له المرحوم والده المدرسة العالية وجاءها بالمعلمين البارعين والمريدين المجهزين حتى اذا غرست مبادئ العلوم في نفوسه ارسله الى مدرسة جنيها حيث مورد العلم جذب وماء التربية صاف زلال فغسب فيها وترعرع على الفضل والكمال ونحلى بالعلم ونجمل باللغات . ثم نقله منها الى مدرسة تربية الملكية في فينا وقد شيدت لتعليم اولاد الملوك والامراء وترشيحهم لسياسة العباد والملك على البلاد وسنت لها القوانين الصارمة واقبست عليها المراقبة المشددة حتى تعلم اولاد الملوك والامراء فيها الطاعة واعتيار ذوي الفضائل والجليل ويحاذوا اهلهم عن عقولهم فلا يفرهم شرف المجد ولا علو الحسب والنسب ولا يتربوا

على الجهد والاجتهاد ويعرفوا حقوق الآخرين عليهم كما يعرفون حقوقهم على غيرهم ولتتموا حدود الاعتدال في معاملة الرعية . وقد كان سمو الامير خاصتها للقوانين طائعا للامام والمراقبين ملازمًا لسلطات الديوان محافظًا على نظام المدرسة . مثل سائر التلامذة . وكان مع ذلك يدرس على اساتذة آخرين دروسًا يحتاج اليها عند استوائه على عرش الخديوية . ولا يستطيع تخصيصها في المدرسة الملكية . فتمضى الاعوام الطوال حاكمًا على الدرس مكيا على التفصيل ماريا لآداب المدرسة . ولم يتزل منزلا خاصا به مستقلا عن سائر التلامذة الا قبل مفارقتها المدرسة بسنة . فراض عقله في رياض العلوم الادبية والعقلية والرياضية والطبيعية والتاريخية ونفع في علم القانون ففاق فيه الاقران واحرز من اللغات الانكليزية والفرنسية والفرنسية غير العربية والتركية . ورتي احسن تربية وهذب اجمل عذيب . ولم يكن حظ اولاد اعظم الملوك اسعد من حظ ولا نصيب اعظم من نصيبه في ذلك .

ولما كان العلم لا يتم بلا عمل . وكان اختيار احوال العالم في الخارج بمثابة العمل المكمل لهم المدارس فقد طاف سموه بلاد انمسا والمانيا وانكلترا وروسيا وفرنسا واطاليا وما يليها من الممالك الاوربية من اقصاء الجنوب الى اسوج وزوج في اقصاء الشمال وشاهد مشاهدتها وتعد معاهدها وتقدم معاملها وضاف ملوكها واجمع بامرائها وعرف عاداتها واصطلاحاتها وعلم اسباب تقدمها وارتقائها وقوعها واقتدارها وابركه كنه عزه الملوك وحقيقته تمدن الممالك . ولقي من اكرام سلاطينها وملوكها ما يعجز قلم البليغ عن وصفه وبشرح التفكير به صدر رعيته فيصير الروس استعرض جيشه بحضرة ورئيس الجمهورية الفرنسية بالغ في اكرامه بما في طاقته وقبيل على ذلك بالحقبة في سائر الممالك .

فانجذاب العالي خديوي مصر الحالي جمع المناقب الرائقة العريقة والحديثة والرائقة الاكسائية فآكرم بوارثا خلفه ففيد مصر لحكم البلاد والرعية . وقد وجدت فيه الرعية عزاء لصاحبها ولبسًا لجراحها فاقبلته باحتفال لم يسبق له نظير وشاركه الوطنيون في هذا الاحتفال جميع الاجانب في القطر المصري بل جميع الذين امكهم الاشتراك في قوم بلاد انمسا الى

سراي حاليين . وقد اينا في المقطع جميع المطالب السياسية والاجتماعية التي يحيطون من سموه ان يفتي خطبات الرحمن والبر فيها . وتزد الآن على ذلك ان البلاد لا تفتي ارتقاء حقيقيا ما لم تنفس فيها المدارس في يوم التعليم والتدريس . ومنه قد تغذى بالبيان العلوم وعلم قوامها ولما رأى نتائجها في عظم نفعها وبسط روافدها وتقررب قاصدها وتبين على الملوك

مصر كما كانت في سالف الاعصار دار العلم والعلماء وتزدهر الرعية في مجرعة الأمن والبناء.
وما يخص بالذكر في هذا المقام

اولاً ان المال الذي ينفق الآن على المعارف لا يكفي حاجة البلاد ولا بد من ان
يزاد من مال الحكومة او من مال الاوقاف او من الآثمين معاً . على ان الاهلين انفسهم
قد زادت رغبتهم في تعليم اولادهم عن ذي قبل فلا يطلب من الحكومة الا تعيد لهم من تعليم
اولادهم وهم يدفعون اكثر نفقات الكتاتيب والمدارس فعليها ان تفتن هذه الفرصة وتزيد
رغبة الاهلين رغبة ولا تعتذر عن قبول تلميذ في مدارسها مما كانت الاحوال ذاكرة عهد
المغزولة محمد علي باشا حين كانت الحكومة تسوق ابناء البلاد الى المدارس قوة واقتداراً
ثانياً ان تعليم الابناء لا يفي عن تعليم البنات ولا يكفي البلاد بل قد ثبت بالاختبار
ان تعليم امس من تعليم البنين . وهو اصعب مراً في هذه البلاد لندرة المعلومات فيها
ولاسباب أخرى ولكن لا مستحيل على اهل السعي . وما لا يدرك كنهه لا يترك كنهه ففى
الحكومة ان تضاعف سعيها في هذا السيل وتستعين بكل من يمكنها الاستعانة بهم من
الاجانب الى ان يهيأ لها ايجاد المعلومات من بنات البلاد

ثالثاً ان اللغة العربية لم يعد يكتبها ان تجاري اللغات الاوربية ما لم يتم في البلاد
جماعة كاعضاء الاكاديمية الفرنسية يتولون امر التعريب ووضع المصطلحات العلمية وتنمية
اللغة من كل وحشي ومهجور وقد ايتا قبل الآن ان الاكاديمية الفرنسية قامت ونجحت
بعضيد ملوك فرنسا لما ورجونا ان يكون سمو عباس باشا (وكان وقتئذ ولياً لعهد الخديوية
المصرية) عضداً لهذا المجمع اللغوي وتعيد الآن العاشرة راجين من سمو ان يجعل محل النظر
ويقد اذن من يسعي اليه

رابعاً اننا نرى الحكومات الاوربية تجازي المشتغلون بالعلم وتطيقو وترفع مقامهم
تنشيطاً لهم وترغيباً لغيرهم في اقتفاء آثارهم . وقد عهدت من الحكومة المصرية الكرم الخافي
والجود البريكي فعلى م لا تشغل بكرمها من بذاب بهارة وليلة على اكتشاف الحقائق او نشر
المعارف او تطبيق العلم على العمل فتقوى عرائط علماء مصر وادباؤها وتضرب البلاد مفضلاً
لارباب القول واهل القرائح

هذه مطالب نعرضها على سمو ولي السع وقتنا الاميل القديد ان عصره ستمتاز على العصور
السابقة بترقية العلوم والمعارف وكل اسباب الحضارة كما امتاز عصر المرحوم والدة بالعلم
النظام والمقارن ونشر راية العدل والانصاف

ميكروب الانفلونزا

الانفلونزا او النزلة الباردة داء شكا الناس منه هذا العام اكثر مما شكا من الهامى الاصفر . ويغلب على الظن ان له جرثومة حبة تنتشر من مكان الى آخر وتكثر وتدخل الابدان فتعربها النزلة وقد تشتد عليها فتوردها حنفا اذ قد ثبت ان هذه النزلة تنتقل بالعدوى من شخص الى آخر ولكن اكتشاف جرثومتها او ميكروبها قد لا يكون بالامر السهل فان المجردى مثلاً مريض مع كل الدلائل تدل على ان له ميكروباً خاصاً به ولكن العلماء عجزوا عن اكتشاف هذا الميكروب حتى الآن

ويظهر من كيفية انتشار الانفلونزا وفعلها ان ميكروبها هوئى صغير جداً سريع الانتشار في الهواء . وكونه هوئياً يستلزم ان يكون اكسجين الهواء ضرورياً له او غير مضر به . ويجب ان يكون كثير التوالد وان يتوالد في جسم الانسان ولا يبعده التوالد في شيء آخر ايضاً خارج الجسم كالارض الرطبة او الهواء المحصور المتخون بالمواد الآلية . وقيل ان يتوالد في الهواء النقي اذ ليس له هناك ما يفتدي به ولعله يعيش ويتنقل على دقائق المياه الطائرة في الهواء . والظاهر ان حرّ الهواء وبرده لا يؤثران فيه لانه انتشر في القطر المصري انتشاره في البلدان الاوربية الشمالية . ولا يبعده ان يفرز خاصاً به وهذا السم هو الذي يسبب الاعراض المسماة بالانفلونزا ولما هو فيزول من البدن قبل استحكام هذه الاعراض ولذلك نعدّ على الباحثين اكتشافه في ابدان الذين يموتون به

ومن البين ان جسم الانسان يقاوم داء الانفلونزا فلا يصدى به الجميع ولا يفعل جميع الذين يعدون به على حذر سوى . وممّه قد يكون كثيراً لا يقدر الجسم على تحمله وقد يكون قليلاً فتحملة وينجو منه بسهولة . وفعله سريع فيصيب جميع المعدن للاصابة به في وقت قصير وينقل ظلماً سريعاً كما ينشر سريعاً ولكنه لا يكسب الجسم مناعة كبعض الادواء المعدية بل ينتاب الانسان الواحد والبلد الواحد مراراً

وقد طير البنا البرقي في غرة هذا العام ان الدكتور بنيفر صهر الدكتور كوخ اكتشف ميكروب هذا الداء كما طير البنا في غرة عام ١٨٩٠ ان الدكتور جل النسوي اكتشف هذا الميكروب . اما اكتشاف الدكتور جل فلم تثبت صحته اذ ظهر ان الميكروبات التي اشار اليها توجد في غير الانفلونزا ايضاً . ولا نعلم ما يكون من اكتشاف الدكتور بنيفر ولكن مقام هذا الرجل بين رجال العلم ونصديق الدكتور كوخ لاكتشافه دليلان قويان على صحته . وسنأتي على كيفية الاكتشاف ونناجيو في الاجراء التالية

جبل الزمرد

من مقالة لجلب العالم المستر فلاندر

كان الزمرد يستخرج من المعادن المصرية ولم يكن يستخرج من غيرها مدة ألف وخمسة
مئة سنة فقد كانت هذه المعادن مفتوحة في أيام سترايوقل المسيح باربع وعشرين سنة ولم
تعرف معادن غيرها الى ايام بزارو الذي تغلب على بلاد يروسنة ١٥٢٠ ولا عبرة بحجارة
الزمرد التي كانت توجد احياناً في بلاد الهند لانها قليلة نادرة

وذكر بليني اثني عشر نوعاً من الزمرد . وقد اطلق الاقدمون اسماً على حجارة كبيرة يبلغ
الحجر منها اربع اقدام طولاً كما اطلقوا على فصوص الخواتم الصغيرة والقلوب على مثال
ارتفاعها عشر اقدام وعلى المرأة التي كان يرون يشاهد المصارعين بها . والمرجح ان هذه
الحجارة الكبيرة لم تكن سوى حجارة ملونة بمركبات النحاس . نعم ان بليني قسم انواع الزمرد
الاثني عشر التي ذكرها الى ما يوجد في مناجم النحاس والى ما يوجد في غيرها ولكنه لم يضع
الحمد بينها حيث يضعه علماء المعادن في هذا العصر

وكانت كليوباترا ملكة مصر تحب الناس صورها منقوشة على حجارة الزمرد كانتا
ارادت ان تناقص ما قاله بليني وهوان هذه الحجارة يجب ان لا تفتش
وتقل الشهير كترمبر عن كتاب ممالك الايضار انه كان لمعدن الزمرد ادارة خاصة
فيها الكتاب والمحاسبون تدفع لهم الرواتب من قبل السلطان . وبين المعدن والماء مصافة
نصف يوم وهو بركة من ماء المطر تزيد وتنقص بحسب الفصول . والزمرد ثلاثة اصناف
احسنها واغنىها الذهباني . قال صاحب كتاب المسالك واخبرني عبد الرحمن النائب انه في
مدة نيابته لم يعثر على شيء منه

وذكر الشريف يزي ان العمل في هذه المعادن لم ينقطع الا في سنة ستين وسبع مائة هجرية
في وزارة عبد الله بن زنور وزير السلطان حسن بن محمد بن قلاوون
وقال المسعودي ان المستخرج من الزمرد على اربعة اصناف احسنها واغلاها الضنف
المسمى مار وهو كثير المحضرة في لون الساق الصافي الذي ليس كاليا والثاني الجري ويسمى بهذا
الاسم لارغبة ملوك الولايات التي على البحر فيومثل ملوك الهند والفرنج والصين قائم
يرغبون فيه لاجل التيجان والخرق والاساور وهو قريب من الاول في القيمة واللون
واللعمان واخضراره يغيب اخضرار الزرق الذي في اول عيدان الآس وفي آخرها . والثالث

يسمى المغربي لرغبة ملوك المغرب فيه مثل ملوك الافرنج واللومبرد والاسبانيول والروس وغيرهم ويتفalcon في قيمه كغالي ملوك الهند والسند ونجوم في ما قبله والرابع يسمى الاصم وهو اقل قيمة وجودة ما قبله بسبب ان خضرته ليست قوية ولحافته كذلك وهو متفاوت تبعاً للونه. وبالحجمه فكلاً كان شديد اللعان صافي الخضره خالياً من السواد والصفره مجرداً عن العروق فهو المرغوب فيه من كل نوع . وزنه ما يُستخرج من قطع الزمرد يختلف من خمسة مثاقيل الى مقدار العشرة .

وذكر المغربي في كتاب الملوك انه لما ضبط الامير نشكو وجد عنده زمردتان في غاية الجودة زنة الواحدة منها رطل . وفي سنة ٧٠٤ هجرية عثر في المعدن على زمردة وزنها مئة وخمسة وسبعون مثقالاً وقد اخضاها ملتزم المعدن وعرضها على امير فدفع له فيها مئة وعشرين الف درهم فاني فسلها مئة وارسلها الى السلطان فات الملتزم من الحسرة . وقال برسير ألبن في الكلام على آبار الزمرد ان في مئة مسير باشا والي مصر وجدت زمردة جيدة وزنها اربعة وثلاثون درهماً وقال شمس الدين بن ابي السروران الوزير ابراهيم باشا والي مصر في القرن العاشر من الهجرة طاف الاقاليم الجنوبية وذهب الى آبار الزمرد واستخرج منها مقداراً عظيماً ومن ثم لم يعد يعلم عن معادن الزمرد شي لا حتى قال ميله الذي كتب سنة ١٧١٠ ان جبل الزمرد لا يعلم مكانه . وجعله بروس النسيه ساح بلاد الشرق سنة ١٧٧٨ في جزيرة ولعلها جزيرة الزمرد . وهو خطأ كما لا يخفى ولكن خطأ بروس قاد السباح الى اكتشاف جبل الزمرد ثانية فانهم راجعوا الكتاب الاقدمين ووجدوا انهم جعلوه في البر لا في جزيرة وانه على سبعة الى عشرة ايام من قوص . واول من وجده حديثاً كليود السائح الفرنسي وذلك سنة ١٨١٩ ورغب محمد علي باشا في ارسال العمال اليه وفتح معدن الزمرد ثانية فارسلهم ولم تنزل البيوت التي كانوا يقيمون فيها والآبار التي فتحوها الى الآن . والظاهر انه لم يطل الوقت على كليود في جبل الزمرد فاستدعاه محمد علي باشا ليرافق ابنة ابراهيم باشا في حملته على السودان فتترك معدن الزمرد وانقطع ارسال الزمرد الى العملة من اسوان فتركوه وعادوا الى بلادهم

وهجر هذا المعدن ثانية الى أن زرقناه سنة ١٨٩١ بامر الحضرة الخديوية القهية فانه في ظهره اليوم الثالث عشر من شهر مارس (اذار) الماضي كتبنا نصرب في تلك الصحرا فافتقد علينا العجير وعز الماء ورأينا خرائب كثيرة في طريقنا فصورها المصور الذي كان معنا واسرعنا نحو آبار ابي هاد فقال لنا الدليل ألا تريدون ان نتراب خرائب سقاية قد بناها الهيا

وبلغناها في ساعة من الزمان ونزلنا بمحاتب معبد قائم على صخر ممتد الى الهادي وفي الهادي آثار بيوت اوربية على جانبيه . وهنا يظهر الفرق بين الرجال اليونانيين الذين كانوا يستخرجون الزمرّد قديماً وبين الارثاؤوط الذين استقدمهم كليودلفه الغاية . فان اليونانيين كانوا يبنون بيوتاً رحة فيها غرف فائضة الزوايا وكوى قائمة الزوايا ايضاً ولما الآبار التي كانوا يحفرونها فكانت اوجرة كاوجرة الارانب ولعلّ العملة كانوا من الاسرى الذين يسكن حراسهم في تلك البيوت وهم يعملون مقيدون بالقيود والاعلال . ولما الارثاؤوط فكانوا يسكنون اكواخاً غير محكمة البناء . والآبار التي حفرها مستقيمة واسعة تقور في الجبل مئات من الاقدام ويستدل من كوم التراب التي عند افواهها ان اجتهاد اولئك الناس كان عظيماً جداً . وقد تقبر الجبل من جهته الشمالية وزرناه نحن حيث نشد من جهته الجنوبية اما المعبد المشار اليه آنفاً فلم نعلم ما اذا كان كنيسة او هيكلًا ولكن المعلوم ان البلاد التي جنوبي اسوان كانت معتقة المصرية وقت النسخ الاسلامي وان العبادة اخبروا بروس السائح انهم كانوا مسيحيين . والبلاد من اسوان الى الخرطوم كانت فيها ثلاث ولايات مسيحية وسبعة عشر مطرانا . وكان في كنيسة دنقلة لما اخربها عبد الله سنة ٦٤٤ صور جميلة وكثير من الذهب

وفي جانب الهادي المقابل لهذا المعبد هيكلان خربان في الصخر يستعملان الآن مزربين على احدهما كتابة يونانية قديمة ولكن الزمان طمسها فلا تقرأ وقد اجتهاد احد العلماء فقرأ انها تدل على اقامة هذا الهيكل لايسس وابلو وكل الآلهة

ثم صعدنا في الهادي وخريطة كليود في يدنا فقرأنا الآبار في جانبيه وبعد ميلين بلغنا الجبل فوجدناه مخروفاً بالآبار كأنه قدير الفحل ولونه ازرق اورمادي وعلى جوانبه التراب الرمادي المستخرج من آبار ووطننا انحاء ذلك الجبل الى ان اظلم الليل . ورائنا على الجانب الايمن ابراجاً عالية ترى منها البلاد المجاورة ولعلّ الحراس كانوا يقيمون هناك لرؤية من يهرب من العال . ومنها برج عالي يرى منه البحر ولعلّ الغرض منه مراقبة بحري السفن بالطعام

ولم نحاول دخول تلك الآبار لان اكثرها قائم وكثير العتي كما يستدل من ربي الحجارة فيها

وما يذكر في هذا المقام انه كان معاً رجل مصري ورجل عربي اما المصري فسر برؤية العبد ودخله عن طيب نفس واغل فيه كما سمى كان العمل في المادن من غرائره

بجلاف العربي فانه ابتعد عنه ولم يدن منه ولا تكلم به دخله كانه يتم فرضاً عليه ولكنه كان متحذراً غاية التحذر

وعدنا الى هذا الجبل بعد بضعة اسابيع ووصلناه من جهة الشمال حيث كانت محلة الارناؤوط وهناك اربعة اودية صغيرة تمتد من الجبل وتصلح مآً فيصير منها واد كبير وهو وادي شديق . والظاهر ان هذا الاسم فينيقي وهو الذي استدلت منه على ان الفينيقيين نزحوا هذه البلاد . وفي هذه الودية اشجار ظليلة ولماه قريب منها والرعاة يرعون مواشيهم في الاراضي المجاورة . ويفصل الودية بعضها عن بعضها احياض ترابها مثل تراب الجبل وفيها اكثر ابار المعلن لا في الجبل نفسه وقد اخترنا البئر التي امامها اكبر كومة من التراب لظننا انها اكبر من غيرها واضنا الشموع ونزلنا فيها وما اوغلنا كثيراً حتى زاد تحدرها ووجدنا فيها قطعاً من الخشب مدفونة في جوانبها كالاولاد والظاهر انها لم تنزل متينة مع انه مر عليها سبعون سنة في ما نظن . وكانت البئر احياناً تنزل عمودية مسافة عشر اقدام فيضطر ان تعتمد على هذه الاولاد في نزولنا وصعودنا ولما بعدنا عن الدليل الذي كان لم ينزل على قم البئر صرنا نسمع صوته اتينا ثم نحبسنا ضعيفاً جداً ثم بلغنا مكاناً كنا نشعر فيه بجهد الهواة ولكننا لم نجد البئر التي كان الهواة يأثي منها وانفجأت الشموع في ايدينا مراراً كثيرة . واخيراً قرر قرارنا على ان ننزل واحداً واحداً والذي يتقدمنا يكون يده خيط يشير به الى الذي فوقه بجهد مراراً معلومة حتى اذا بلغ عمق معلوماً انتظر الثاني فاجتمعنا كلانا هناك واخترنا المصري ان ينزل اولاً مدفوعاً الى ذلك بطبيعته فسار امامي واستمرت الاشارات يجذب الجبل مدة الى ان بلغ ما سار به من الجبل ٤٨٠ قدماً كما طعنا بعد ذلك وهناك لم نجد اشعر يجذب الجبل لكثرة التعارج قرأبت ان لا مناص لي من الانتظار الى ان يعود الرجل فانتظرت مدة طويلة ولما لم يعد عزمت على اتباعه لعلني انقذه من خطر وقع فيه فسرت في طريق سهل اولاً ثم وصلت الى مكان النزول فيه عسير وفيما انا مرتاب في ماذا افعل والذا بصوت هائب فلم اعلم أهو آت من أسفل او من أعلى وبعد قليل صعد الرجل ومعه سبط مملوء واخبرنا انه نزل الى آخر ما امتد معه الجبل ثم ربط طرفه بصخر وبقي نازلاً الى ان وصل الى غرفة كبيرة يشعب منها عدة اسراب وفيها نحو ثلاثين سبطاً مملوءة بالحجارة المحترقة من المعلن فحمل واحداً منها واتاني به . فارسلناه الى مدينة لندن ليبحث فيه العلماء بحثاً طويلاً

ثم قمنا آباراً أخرى وانقلنا بعض البلوزات الخضراء ولعلها من نوع الزمرد المسقي

بالامم وفي ما لا قيمة كبيرة له ولكنها احسن دليل على انها من جوار معدن الزمرد الاصلي .
وبالجمله نقول ان النصب في هذا الجبل سهل والعمل فيه قليل المشقة لقربه من البحر والارض
التي في جوار امينة ويمكن رعاية الغنم فيها والجبل كبير وحجره لين والمصريون معتادون
العمل في مثلو . وقد عرضت حجارة الزمرد التي وجدتها على بيت الخزاجات سترير وهن
من اكبر البيوت في استخراج المجوهر ببلاد الانكليز بل هو البيت الذي التزم معدن الياقوت
في برما من الحكومة الانكليزية . وقد زعد واحد من اعضائنا ان يأتي القطر المصري ويشاهد
معدن الزمرد بنفسه ولا يبعد ان يكون من ذلك فائدة مالية للحكومة المصرية وفائدة علمية
لعلم التاريخ والآثار

مقاومة المسكرات

للشريف اول ميث

[انتشرت آفة السكر في هذه الديار واهتم البعض بملاجها وكأنه أخرج طليم فلم يجدوا
الى العلاج سبيلاً . وقد اطلعنا الآن على مقالة لاحد سراء الانكليز شرح فيها طريقة
استخدمت في بلاد نروج لتقليل السكر ففحمت اثم الفجاح وماك ترجمتها بتصرف قال]
كان السكر شائعاً منذ بضع سنوات بين سكان مملكتي اسوج ونروج اما الآن فنجبا
الاهلون منه ولا سيما في الثانية . فقد ذهبت الى تلك البلاد منذ عهد قريب وعجبت من
امرهم فعمل الارض وحسن بركة السكان . والسكان جميعهم اهل سعي وتدير فلا ترى
بينهم احداً بلا عمل فالرجال يعملون في الحقول والنساء يحطن في بيوتهم ولا يجد بينهم احداً
لابساً ثياباً خلفة ولا تلقى احداً سكران او متسولاً ولم ار في البلاد حائناً . ولما سألت عن
سبب ذلك قيل لي انه حدث تغير عظيم في بلاد نروج في السنين الاخيرة فابطلت حانات
المسكر من قرى الفلاحين بحسب اوامر الحكومة الصادرة سنة ١٨٦٦ و ١٨٧١ وقلت
كثيراً في المدن ففي مدينة برجن مثلاً ستون الف نسمة وليس فيها الا اربعة عشر حائناً .
وركبت يوماً مركبة وصعدت على بعض المرتفعات فقبل لي ان ذلك الطريق البديع
المهندسة وتلك المباني الفاخرة والمجاشق الغناء انقضت على نفقة الشركة التي اختكرت بيع
الاصربة الروحية في تلك الحانات فزادت رغبي في الوقوف على اعمال هذه الشركة .
وهنا في البعض الى رسالة وضعها المستر توماس ولسن في تاريخ هذه الشركة فرأيت

فبما ان المستر وليس كان معارضاً لما في اول الامر حاسباً ان مقصدها سيء ثم رأى من منافقها مدة عشرين سنة ما اقتضت بفنائها وحسن ثابتها وبأنه كان محققاً لانه اساء الظن بها وقد جاهر اخيراً بأن الشركات التي تألفت لاحتكار بيع المسكرات في نروج عادت على البلاد بنفع عظيم وان هذا الاسلوب أتبع أولاً في مدينة غوتنبرج في بلاد اسويج واقتدى بها غيرها فيه ومن ثم دعي بالاسلوب الغوتنبرجي . والمجلس البلدي في تلك المدينة حوّل حق بيع المسكرات لشركة مساهمة وقد تعهدت الشركة بأن لا يزيد ربحها على خمسة في المئة من رأس مالها وكل ما زاد على ذلك تدفعه للمجلس البلدي ليستعمله في تخفيف الضرائب عن عائق الاهلين . وهذا الاحتكار لمدة معلومة من السنين والمجلس البلدي حق في تعيين عدد الاماكن التي يباع فيها المسكر ومواقعها في المدينة وتعرض طوبى اساءه الباعة فيها فيقر على من يشاء ويرفض من يشاء . وفائدة هذا الاسلوب انه لم يبق لاعضاء الشركة ولا لباعة المسكرات اقل فائدة من زيادة بيع المسكرات فان الاعضاء لا يأخذون من الربح اكثر من خمسة في المئة بالنسبة الى رأس المال فانما زاد الربح على ذلك لم يستفيدوا من زيادته شيئاً وللباعة اجور محدودة لا تزيد بزيادة بيعهم للمسكرات ولا تقل بقلة بيعهم لها

ويعترض على هذا النظام ان المجلس البلدي نفسه قد يهتم بزيادة عدد المحانات ليزيد ربحها ويمكن بذلك من تخفيف الضرائب الا ان اهالي نروج قد جعلوا اسلوبهم خالياً من كل اعتراض وذلك ان المجلس البلدي في كل مدينة من مدنها يفتح حق بيع المسكرات لشركة مخصصة مدة خمس سنوات فقط ويحدد لها عدد الاماكن التي تبيعها فيها وله الحق في السيطرة على كل اعمالها ومراجعة كل حساباتها . وجانب من اعضاء العمدة العاملة ينتخبه المساهمون والجانب الآخر ينتخبه المجلس البلدي اما ما يزيد من الربح على الخمسة في المئة فلا يستعمل لتخفيف الضرائب كما في اسويج بل ينفق على الاعمال الخيرية التي لا تنفق عليها الحكومة ولا المجلس البلدي حتى لا يكون من غرض المجلس البلدي زيادة ربح المحانات . ولا يباح للتبائ الذين منهم اقل من سبع عشرة سنة ان يهربوا مسكرات في المحانات . وعلى خدام المحانات ان يلبسوا ثياباً مخصصة كلبهم رجال الشحنة ولكل منهم جدد على طوقه يعرف به ولا يباح لاحد منهم ان يقدم لاحد من الناس كمية من المسكر كافية لان تشكره . والمحانات نظيفة ولكن ليس فيها شيء من التزييف والتفتيق وليس فيها كراشي ولا

مقاعد ولا شيء يدعو الناس للاقامة فيها واضاعة وقتهم بالباطل
وتفتح هذه المحانات الساعة الثامنة صباحاً وتقتل الساعة العاشرة مساءً . وفي يوم
المبت والايام السابقة لايام الاعياد تقفل الساعة الخامسة بعد الظهر وينقضي منفلة كل ايام
الاحد والاعياد الى الساعة الثامنة من الايام التالية لها . وتفتح من كل ذلك ان قل استعمال
المسكرات كثيراً وزاد دخل الاعمال المخيرة

وقد تضرر اصحاب المحانات في اول الامر ونظلموا كثيراً . الا ان الشركات خففت
مصاهم بانها اشترت منهم كل ما عتدم من الاشربة الروحية واستخدمت جانباً منهم في
طائفا

وبيع الاشربة الروحية لا يتناول بيع الخمر الصحيحة واليرة فهاتان تؤخذ لما رخصة
خاصة ولم يقل استعمالها بل زاد قليلاً والظاهر ان اهالي اسوج وتروج متفقون على انه لا مضرة
من استعمالها . انتهى ملخصاً

فهيذا لو جربت هذه الطريقة في مدينة من مدن القطر المصري في الاسكندرية مثلاً
فألفت شركة تتحكم ببيع المسكرات ولا تأخذ من الربح الا خمسة في المئة بالنسبة الى رأس
مالها وما راد على ذلك أنفق في تحسين المدينة وتنظيفها ونشر التعليم فيها فاذا ثبتت فائدة
اتباع في غيرها من المدن بعد ان تشهد المجالس البلدية فيها

هياة الهواء واحداث الجوى

انظر الى السموات العلى في يوم صحو جوه وارقب تغير الوانها قيل مغيب الشمس
ومبيد وعجب من جمالها وبديع مثالها وانظر الى البحر الكبير وقد نشرت عليه مطارف
السم وتفتت صدوره فعلاها الحب كالدر العظيم تر ذوب الزجاج لونه الزررد
والزررد او معتقة الدبر أدبرت على النسمان في كأس عتيق . واستشرى الرقيق الوسع
ودقق النظر لعلك ترى نهاية النضاء . ونسفت ما وراء زرقة السماء فلا ترى الا فضاء
يزد الطرف قليلاً وزرقة بالانهاية موصولة . ويحدث عن سبب المطر الذي يجي موات
الارض طالع الذي يعم الجبال بعائم الكمال والضباب الذي يصعد من الارض كاللدخان
وجميع انواع المرض والموت والفساد وكل ما يضر ويعمي ويجهل ويقبح تر ان كل ذلك
الهواء سبه والغيار مضرة

والهباء دقيق لا تراه العين ولا تلمسه اليد وقد لا نشعر بحركاته ولا بسكاته ولكنه يفعل أفعال الجبارة فيضعنا تارة ويصرفنا أخرى ويسرنا ويمسنا على ضروب شتى وإذا راجعت كتب الطبيعة المولفة منذ عشر سنين فأكثرت أن ترى للهباء ذكراً في تكون المطر مع أنه لا يتكون بغير الهباء فقد كان المظنون أن دقائق الجبار نجاذب من تلافئ نفسها فكبر وثقل على الهباء فتقع منه مطراً ولكن العالم أتكبر لا تكبري بين بالامتحان أن دقائق الجبار تجتمع حول دقائق الهباء الذي في الهباء إلى أن تصير منها قط المطر وإذا كان الهباء خالياً من الهباء لم يقع منه مطر بل تجبست رطوبته على الأجسام فجعلها كما يجعم الندى

وإذا لم يكن في الهباء هباء فلا يتكون فيه الضباب أيضاً ودليل ذلك أنك إذا أدخلت الهباء في إناء رجائي بعد أن أجريته على تدفیف القطن حتى تزول منه كل دقائق الهباء ووضعت بجانبه إناء آخر مثله فيه هباء غير متقى من هباء ثم أدخلت بخاراً في الإناءين من آلة بخارية أفضت البخار ضباباً في الإناء الثاني الذي هو إناء غير متقى ولم يتعد في الإناء الأول ولم يرفو شيء فالبهاء ضروري لتكوين الضباب والقيم والسماب والمطر والبرد والثلج بحسب حرارة الهباء وبرودته . فإذا كان الهباء كثيراً والبخار قليلاً صار البخار ضباباً وبقي كذلك وإذا كان البخار كثيراً والهباء قليلاً ثقل البخار على دقائق الهباء فوقع معها مطراً . ويمكن اثبات ذلك بالامتحان على هذه الصورة : أدخل بخار الماء في إناء كبير من الزجاج مملوء هباء فيمتلئ الإناء بالضباب ولا يلبث أن يرسب البخار منه ويصفو هباء ثم أدخل البخار ثانية وثالثة ليمتلئ الهباء رويداً رويداً من دقائق الهباء الذي فيه وأخيراً ثقل هذه الدقائق حتى يصير البخار يقع قطعاً كقط المطر لانه يثقل على دقائق الهباء لقلتها وكثرت وهذا الأمر أي وجود دقيقة من الهباء في كل دقيقة من الضباب هدى المستراتكن إلى اكتشاف طريقة لعد دقائق الهباء الذي في الهباء . فان باستور قد توصل إلى عد الدقائق الآلية وكبريخ وفرينكلند إلى عد الميكرومات ولكن ما منهم من توصل إلى عد كل دقائق الهباء الآلية كانت أو غير الآلية إلا أتكنت هذا فانه أدخل مقداراً قليلاً من الهباء في إناء نظير المساحة وأدخل فيه قليلاً من البخار فلتصق بدقائق الهباء ووقع بها على مرآة صغيرة من النفضة سطحتها مقسم إلى أقسام مربعة وأماها ميكروسكوب تعد بدقائق الهباء التي وقعت عليها وقد وجد بهذه الآلة سبعة ملايين ونصف مليون دقيقة من دقائق الهباء في القعدة المكعبة من هباء مدينة غلاسكو وأربعة ملايين دقيقة خارج غرف الجمعية الملكية في أيدنبورج وستة

ملايين ونصف مليون في العقدة المكعبة من الهواء الذي داخلها بقرب أرضها ٥٧ مليوناً ونصف مليون في العقدة من الذي بقرب سفنها . و ٤٨٦ مليوناً في العقدة من الهواء فوق قنديل بنص و ٢٥٠٠ دقيقة فقط في هواء مدينة لوسرن بسويسرا

وهذه الدقائق مختلفة الانواع والاقدار فمنها المعدن والكبريت والتراب ومنها اجزاء مفصلة من اجسام الحيوانات والنباتات والحشرات والهوام ومنها البكتيريا على انواعها السامة والضارة والنافعة مما يحجز القلم عن وصفه

وبين هذه الدقائق الكثيرة الانواع والاشكال دقائق معدنية قذفها جبال النار او انتشرت في الهواء من احتكاك التيارات والرحم وهي التي تلون السماء بالوانها البديعة ولا سيما باللون الاحمر القانيء الذي كثر تردده منذ تسع سنوات الى الآن فان الذين راقبو السماء قبيل غروب الشمس وبعبده منذ سنة ١٨٨٢ رأوا وجهها مصبغاً بالالوان الحمراء التي كانت تتغير في بهائها واشراقها امام عين الرائي ولا سيما اذا كانت الغيوم منتشرة فيها فانها كانت تتخائل باهى الحملى والحلل مصبغة الارقان مطرزة المحاشي اتخذت الارجوان شعاراً والياقوت اعلماً فانشر فوقها من شقائق النعمان سراقق وانتثر امامها من الورد دجنات وحدائق وقد اجلى البحت عن ان دقائق الهباء تمكس النور الازرق والبنفسجي وتبع للنور الاحمر ان يصل الى الارض فيلون الافق باللون الوردى المشار اليه والمظنون ان هذه الالوان البهية ترى على ابهاها من قم الجبال العالية والامر على الضد من ذلك بل ان ابهى مناظر السماء يرى من السهول والودية حيث تكون دقائق الهباء على اكثرها في الهواء فتحل نور الشمس وتصبغ الغيوم والافق باسحق الحمراء

ولون الماء ازرق طبعاً فاذا كان نقياً خالياً من كل شائبة فلوثة ازرق داكن كالأزرق البروسيانى ولكن لون البحر قلما يكون كذلك بل هو مشرق بهي ولونه متغير من الازرق الى الاخضر فالاصفر البرتقالى وازرقه بهي لامع وذلك بسبب ما فيه من الدقائق الجامدة الطافية فيه فاذا ملأت اناه عميقاً بماء مقطر خالٍ من كل شائبة ونظرت اليه عمودياً رأيت ازرق داكناً لا اعراق فيه ولا بهاء ولكن اذا مزجته بقليل من دقائق الكلس او الطباشير صار لونه ازرق بهياً لامعاً لان هذه الدقائق تعكس اشعة النور فيشرق لون الماء بها فاذا رأيت السماء مدمجة بديع الالوان والماء الازرق والزرقة او الزمردى الاخضر والنفيم والحب والامطار فاذا ذكر ان للهباء اليد الطولى فيها وان هذا الهباء نفسه قد يكون مشحوناً بنفيم الامراض وعوادي الادواء

اختبار الحيوان

من بحث في طبائع الحيوان الا عجم رأى فيها امورا كثيرة عجب لها العلماء والفلاسفة من قدم الزمان حتى قال بعضهم ان الحيوان يفوق الانسان فيها وقال غيرهم ان الحيوان يعمل اعالة مقودا ببقية الهمية . واذا اطرحنا المغالة في تعظيم الحيوان الا عجم ونحقيقه لم نر مندوحة عن الاعتراف انه بكثير من الاخلاق والطباع التي جعلها الانسان مورا لخصارته واعتمد عليها في ارتقاؤه . فخذ مثلاً لذلك الرغبة والاهتمام بتربية الاولاد فالطيور تحافظ على نظام الرغبة اشد المحافظة ومنها الكفتي بزوجة واحدة وهو الاكثر ومنها المتخذ زوجات كثيرة وكله يفارك زوجته في السراء والضراء ويقاسمها في الالاعاب والمشايق ويقوم معها على تربية الصغار احسن قيام . ولا تخلو طائفة من احوال شذت عن هذه القاعدة وركبت موارها واعتمدت في اعمالها ولو كان ذلك بدعة ابتدعتها وسنة سنتها لنفسها مثالة انشئ القيقب الاوربي فانها تبيض في اوجار غيرها من الطيور ولا تكفي بزوجها بل تفرقه بغيره علنا شأن الناسقات المتميزات بخلاف انشئ القيقب الاميركي فانها لم تبلغ هذه الدرجة من خلق العذار بل تحضن بيضها بنفسها وترقي فراخها وتعني بها شأن ايام الحنون . وهناك انواع اخرى من الطيور تجري اولاً على مقتضى الطبع في بناء العشاشن لصغارها ثم لا تلبث ان ترى مشقة العمل فتجهم عنه وتضع بيضها في عشاشن غيرها وتترك صغارها عالة على بقية الطيور متبعة مذهب روسو الفيلسوف الفرقتوي وكأنها تولي الطيور بذلك جميلاً

واذا التفتنا الى بقية انواع الحيوان رأيناها مهتمة بإخلاف النسل وترتبه اشد الاهتمام فالتعلب يرقي اجراءه ويعني بها بنحو والدي . وكلب الماء يبيي البيوت لصغارها كأنه مهندس من اعظم المهندسين . والنحل يرسل المستعمرة بعد المستعمرة من ابنائها لكي لا تنفك قفرانه عليه ولا تزدحم . والنمل يزرع ويحصد ويجمع الغلال ويحجزها ويربي المئ كما تربي الماشي ويشارك الانسان في الاعتماد والطرسة فيشن القارات ويضم نيران الحرب ويستعمل ابناؤه نومه

والحيوان على انماعة يعلم بالاخبار ويستفيد بالتجارب . وقد شهد ذلك بنوع خاص في بلاد كاليفورنيا التي تغيرت احوالها تغيراً عظيماً منذ اربعين سنة الى الآن . فطائر السنونو كان يبيي عشاشه مفتوحة من اطلالها كما يبينها في هذه البلاد ثم رأى من اعتداهم بعض الطيور عليه ما جعله يغير هندستها فصار يمدحها من اطلالها ويفتح لها ابواباً ضيقة بجانب

الحائط اللاصقة به . والصفة التي في الولايات الجنوبية من اميركا تبني عشها في مكان متوج
الى الشمال ولا تبطنه بشيء لان الاقليم حار يستدعي تجدد الهواء وتلطيفه . واما في الولايات
الشمالية الباردة فتبني في مكان معرض للشمس وتبطنه بشيء ناعم وثير تدفئة لفرأخها
وقد كانت الطيور تكتفي بالاعشاب والطالب لبناء عشائها فلما كثرت الخيوط
والخرق صارت تستخدمها هذه الغاية ولكنها تخاف من الالوان اقلها ظهوراً كاللون الرمادي
لكي لا تعرض فراخها للتهلكة . والطائر الهندي الذي يخطط اوراق الاشجار ليصنع منها عشاً
لفراخه كان يستعمل شعر الخيل وبعض الطحالب الدقيقة خيطاً فلما كثرت الخيوط المغزولة
والخرق المنسوجة صار يستعمل خيوطها لهذه الغاية . واما في الاماكن البعيدة عن السكان
فلم يزل يستعمل الطحالب وما اشبهها . وقد رأينا العصافير في القطر المصري تستعمل
القطن بكثرة في بناء عشائها ولم تكن تستعمله قبل ان شاعت زراعته . ويقال ان
العصافير في بلاد سويسرا تستعمل قصاصة الفولاذ الدقيقة اذ تكثر هذه القصاصة بجانب
معامل الساعات

والذين يربون النحل الآن يصنعون الخلايا من الشمع وبضعونها في الفران لكي يقتصر
النحل على جمع العسل وتربية الصغار فلم يعد يجمع المادة الشمعية من الازهار بل صار
يكتفي بجمع العسل ويخالف مجرى الطبع لان احوال معيشته اقتضت ذلك . ويمكن ابطال
ما هو ارجح من ذلك من الطبايع والفرات اذا اقتضت الحال . قيل ان فرخ البط عوام ولكن
اذا ربي في بيت ولم يوضع في الماء حتى صار عمره ثلاثة اشهر ثم وضع في الماء خاف منه كما
يخاف فرخ الدجاج

وقد انكر بنون الطبيعي انه يمكن الحيوانات ان تغير شيئاً من طباعها فقال «انها
اليوم كما كانت بالامس وكما كانت دائماً او ستكون في المستقبل لا اكثر ولا اقل لان كل
ما مكتسبة الفرد الواحد منها لا يورث نسله منه شيئاً ولا يورثه الا ما ورثه من والديه بخلاف
الانسان الذي يورث معارف اسلافه وكلهم ويضيف اخباره الى اخبارهم فيقدم بتقديم النوع
كله ويقدمه خطوة نحو الكمال »

وقد جرى كثير من العلماء على هذا القول كأنه حقيقة مثبتة مع ان الادلة على فسادو
اكثر من ان تحصى ولا سيما في تربية الحيوانات الالهية فان الحيوان الاصائل يتوقف قيمتها
على صفات خصوصية تولدت في افرادها وانتقلت الى نسلها بالوراثة . بل ان انتقال الصفات
المكتسبة اثبت في الحيوانات الالهية منه في الانسان فترى مهر الفرس الاصيل اميل الى

احتماء ايودامو من ابن الفيلسوفين الشاعر الآن الانسان المتخضر يستفيد من اختبار جميع اسلافه بواسطة ما يراه في كتبهم من اخبارهم وعالمهم وبواسطة طرق التعليم والتدريب التي وسعت قوى العقل وقوت المدارك وهذا لا يتسع الحيوان الاعجم بنبيء منه حتى الكلب الذي رافق الانسان منذ الرف من السنين لم يقصد احد ان يريه تربية عقلية بل جهد ما طلبوه منه ان يدل على الطريقة ويصطادها ويحمي البيوت والقطعان فنيغ في ذلك كما لا يخفى . وقد اوتى بعض العلماء الآن وفي جملتهم المتر غاليون ان تربي الكلاب بقصد تقوية قواها العقلية فيحفظ نسل الكلاب التي يظهر فيها حذق وقطنة اكثر من غيرها وتزاج بعضها مع بعض . وقد ذهب كثيرون من العلماء من ايام لينتزال انه يمكن جعل الكلاب تنطق بكلمات مفهومة كما امكن تعويدها النباح وترسخ ذلك فيها لان الكلب لم يكن ينج قبلما صار حاجتاً الى اننا نظن انه لو كان النطق مقدوراً للكلب او غيره من انواع الحيوان الاعجم لما تاخر ظهوره فيه الى الآن لان القدماء اجتهدوا من باب ديني في اظهار كل قوى الحيوان الاعجم وبلاغها حدها من الفوق لم يستطيعوا ان يعلموا النطق حتى يصح ان يقال ليس في الامكان ابداع ما كان

وقول قوم نعم ان تربية الحيوانات الالهية كانت متجهة في الغالب نحو تكثير لحمها ودهنها كما في الفم والخنزير او تقوية عضلاتها واعصابها كما في الثيران والبقال او تطويل صوفها وتغزير لبها كما في الفم والبقر ولو سلمت تربية الناس الى مخلوقات ارق منهم كثيراً فربهم لاجل لحمهم ودهنهم كما يربي بعض الزنوج الاقزام الذين في بلادهم لما امتاز الانسان الا بالبضاغة وكثرة الشعر والفم والضمير جميع قواه ومزاياه العقلية

ومن المعلوم ان اهالي الصين والمجاثر المجاوزة لها يربون الكلب للذبح والاكل فهو عندهم سمين يدين بطيه الحركة . وقد ربي البعض الخنزير لاجل الصيد والقص فظهرت منه خفة ومهارة في الصيد . كما جرد انواع الكلاب السلوقية ولم تجار الكلاب في ذلك بل صارت تفقأ عن اتباعه . واهالي برما يربون الافعى للصيد ويضبطون بها ديك الغاب فتصيد احسن من الكلب والصقر

وكل الحيوانات الداجنة او التي يمكن ان تصير داجنة فيها ميل طبيعي للاكتساب والتعلم بالاخبار حتى الاسد اشربها يعمل عند الذين يربون الحيوانات اعمالاً لا تتطفر من آلف الحيوانات . ومن كان فيه ريب من ذلك فليدخل حلقة (سركل) من حلقات الحيوانات ويرى الالعاب التي تلعبها فيرى الفرس يرقص على رجله متبعاً في رقصه ثم

الموسيقى والمختبر يدخل من الحلقاات ويخرج منها بخفة الثعلب والاسد يدخل من الاطار
المفتعل ويخرج منه ولا يشكو ضيقا والكلاب تقاصر وترقص قائمة على ارجلها والفرد
والتيران والديبة تحير الابصار باعمالها وخفة حركاتها
وقد شاهدنا ذلك مرارا ولم يسعنا الا الحكم بان الحيوان الاعجم قابل للتعلّم ويمكنه ان
يعمل اعلاّ تدهش الابصار . وقد ثبت ما تقدم ان ما يستفيدة بعض افراده بالاخبار قد
يتقل الى نسله بالوراثة . فخلا يمكن ان يرجح فيه ما يستفيدة بالتعلّم . ويتقل منه الى نسله
بالوراثة تلك مسألة لم يحلها العلم حتى الآن ويظهر لنا انها مخالفة للمذهب وبمن الشهير في
الوراثة الا ان هذا المذهب لم يزل في معرض البحث والاعتراضات طويلا تريد يوما فيوما .
ويسرنا ان علماء الطبيعة اطلوا مسألة تعلم الحيوان الاعجم محل البحث والنظر واخذ بعضهم
بمنع ذلك ما يمكن ان يبلغه الحيوان اذا ربي تربية علمية

النوم المغنطيسي

صححة وقاسدة

الانسان مولع بمعرفة الغريب واكتشاف المجهول فاذا عجز عن اكتشافه بطرق البحث
والاستدلال العادية لجأ الى اساليب اهل السحر والمندل والرمل والتنجيم . وقد رجع
هذا الخلق فيه من ايام الجاهل والسذاجة ولم يزل راسخا حتى الآن مع ما استعمله العلماء
والفهاء من الوسائل لاثباته . وبراء يظهر بمظاهر مختلفة شرقا وغربا فالمندل في ديار الشام
والزار في القطر المصري والنوم المغنطيسي في البلدان الاوربية والاميركية صور مختلفة لامر
واحد كان شائعا عند الجوس الاقدمين ولم يزل شائعا في اواسط اسيا وافريقية

وقد كان من نصيب المتكطف من حين نشأتها ان يقرّر الحقائق وينفي الاباطيل
وكان في جملة الاباطيل التي اقترح طويلا منها ما ينسب الى النوم المغنطيسي من الخوارق
والى اهلها من معرفة الغيب فكنتنا في ذلك الفصل الطوال واعتقنا النوم مرارا على انفراد
وامام الجمهور وابنا صححة من قاسدة . وقد عثرنا الآن على مقالة للدكتور مارت الذي مارس
النوم المغنطيسي اكثر من اربعين سنة واتبعه في كل ادوار وبحث فيه بحث من يزيد
استجلاء الحقيقة لاخداع الجمهور فرأينا انه اتصل الى نفس النتائج التي قررها العلماء قبله
واثبتناها في صفحات المتكطف وزاد عليها شرحا وإيضاحا لا بأس بايرادها تكملة للقاعدة فيقول

لما شاع النوم المغنطيسي في اوربا على يد سميرادى سميرنفة ان القوة تصدر منه في صورة سائل خفي بهاء السائل المغنطيسي ثم لما أعطي ستة عشر الف جنيه لكي يفتي سر صناعته ظهر انه لا يصدر منه سائل ولا شيء من ذلك ولما بطل اعتقاد الناس به زالت قوة الشفاء التي كانت تظهر منه ولكن بقي انصاره يدعون وجود سائل كهربائي او مغنطيسي زهر يرتبط بالنوم بالنوم في زعمهم

وقد بحث الدكتور هارت بحثا علميا دقيقا لعله يكتشف سائلا مغنطيسيا او كهربائيا في نفس او في الذهن ينومهم النوم المغنطيسي فاثبت انه لا يوجد فيه شيء غير موجود في غيره من الناس . نعم ان في عضلات الانسان مجرى كهربائيا ولكن هذا المجرى لا علاقة له باعمال النوم المغنطيسي على الاطلاق

وقد زعم البعض ان ارادة النوم تفعل بارادة النوم فتقصها لما حتى يصير النوم آلة صماء في يد النوم فيفعل ما يريد النوم سواء اعلمه بارادته ام لم يعلمه اي انه يوجد اتصال روحي خفي بين عقل النوم و ارادة النوم . فجعل الدكتور هارت ينوم الناس ويقصد بكل ارادته ان لا ينام فينامون ثم يقصد بكل ارادته ان يمتنعظ فلا يستطيعون مالم يوقظهم يده . وقد قيل ان بويسفر تلميذ سميرنفت قوته يوما في ساق شجرة فجعل الناس يقفون حولها حلقه فينامون النوم المغنطيسي ويقفون من امراضهم المصيبة وجرى مثل ذلك للدكتور هارت فانه دعي مرة لمعالجة امرأة مصابة بسمال شديد بهك فزاعها واقلق اهل بيتها فاضاء شعبة وقال لما انظري الى هذه الشمة فانه قد سميرها (اي قد وضعت فيها قوة السميرزم) فنظرت اليها محدقة والحال نامت وانقطع عنها السعال وظلت نائمة الى منتصف اليوم التالي وكاد يتعذر عليه انماظها . ولما جلس على الطعام في المساء كان مجلسا امامها فادعت انه كان ينظر اليها لينومها والحال وقع عليها سبات النوم مع انه لم يقصد ذلك قط . ومن ثم صارت تعتقد انه لا ينظر اليها الا لينومها وهو يؤكد لما انه لا يقصد ذلك وهي لا تريد الا نعتبا باوامها حتى اضطر اهله ان يذهبوا بها الى مدينة اخرى واتفق انه ذهب لوداع احد اصدقائه وكان مسافرا في القطار الذي سافرت فيه فرأته من شباك المركبة وحسبته انه اتى لينومها فنامت وهو لم يرها وبقيت نائمة كل الطريق وتردد عليها النوم المغنطيسي مرارا بعد ذلك

ويستدل من هذه الحادثة وكثير غيرها ان لا علاقة بين النوم و ارادة النوم فيكون النوم ان يعتقد بان النوم يريد تنويمه سواء كان النوم مزيدا لذلك او غير مزيد له .

وطوبى فالحالة التي تسمى بالنوم المتطيشي او المهنوزم او المسمزم او المتطيشية الحيوانية او الكلارفوبس او نحو ذلك من الاسماء التي ما كثرت الا لخداع الناس وسلب اموالهم إنما هي تأثير نفسي داخلي لا علاقة له بشيء يصدر من المنوم روحياً كان او مادياً . فانما كان الانسان مستعداً بالطبع لهذا النوم فاما طالما يعتقد ان المنوم اراد تنويمه سواء كان المنوم قريباً منه او بعيداً وسواء لمسه يده او امره ان ينظر الى شيء لامع وسواء كان متصلاً به او منفصلاً عنه بل قد يأمره ان ينام ويرسل اليه الامر بالبريد او بالتلغراف او بالتليفون فينام حالاً

ولا يصح ذلك قول ان الدماغ عضو كثير التراكيب باطنه واسفله مستطبان على وظائف الاعضاء الالهية وعلى الاعمال المستقلة عن الارادة كحركات المعدة والقلب والربتين وسطحه كثير التلافيف والمادة السمراء وفيه نقط ميكروسكوبية صغيرة تنهي فيها الاعصاب وعند قاعدته دوائر كاملة من الشرايين ينشأ منها كثير من الشرايين الصغيرة التي توزع الدم على الدماغ . ومن خواص هذه الشرايين انها تنقبض وتوسع في مساحات ضيقة فيزول الدم من فحة ضيقة من الدماغ ويزيد في فحة اخرى في وقت واحد . واذا زال الدم من الدماغ او من جزء منه او قل فيه او اذا زاد عن المقدار الطبيعي توقف ذلك الجزء عن تأدية وظيفته . حتى يمكننا ان نقول ان انتظام فعل الدماغ بل انتظام كل الافعال العقلية يتوقف على انتظام سير الدم في الدماغ وكون الدم صحيحاً . فانما ضغطنا على الشرايين السباتية الذي يمر في العنق فنمنا صعود الدم الى الدماغ زال الحس حالاً وبطل الوجدان واذا طال الضغط وقفت كل الافعال الالهية كحركة القلب والتنفس ومات الانسان من جراء ذلك

واذا نام الانسان او الحيوان نوماً طبيعياً وازيل العظم عن دماغه حتى يرى بالعين ظهر سطح الدماغ ابيض كانه خال من الدم مع انه يكون في حال البقطة احمر وردياً كالوجه اذا طمها حمرة النخل . ومعلوم ان قوة الارادة في التلافيف العليا من الدماغ فاذا نام الانسان وانقطع توارد الدم الى هذه التلافيف بطل فعل ارادته ووجداته ويحدث مثل ذلك اذا ادخلنا في الدم مادة تغير خواصه كالبنج (الكلوروفورم) ونحوه من المخدرات . ويمكن ان تغير فعلة بمواد اخرى كالخشب والبرش ونحوها .

اما في النوم الطبيعي فلا نقول أننا نرسل الدم الى هذه المراكز الدماغية ونقطعها عن تلك فيقع طينا السبات ولكننا نفعل ما له علاقة بذلك فندخل مخادعنا ونسلكي

على اسرتنا ونطق المصباح او تضعف نوره ونبعد عنا كل المنبهات والمهيئات ونحاول
تسكين افكارنا فيقل توارد الدم الى الدماغ رويداً رويداً ويقع طينها السبات . وبعض
الناس يستطيعون النوم متى ارادوا وبعضهم اعتاد النوم في ميعد مغلوب فينام حالاً متى جاء
الميعاد . وقد رأينا بالاخبار انه في امثال فصل الصيف حينما يطول النهار ويصير لا بد
من القيلولة في القافلة يصعب على الانسان اولاً ان ينام فيستلقي نصف ساعة ولا تغفل
عنه عذر دقاتك ثم يعتاد النوم رويداً رويداً فيصير النوم يأتيه حالماً يضع رأسه على الوسادة
بل قد يعتاد النوم جالساً في كرسى فينام حالماً يشاء ويستيقظ حالماً يشاء

وهناك امر آخر له علاقة بالنوم بالمغنطيسي وهو ما يسمى بالفعل المنعكس وذلك ان
الاعصاب الممتدة من اعضاء البدن المختلفة الى الدماغ توصل التأثيرات المختلفة من الاعضاء
الى الدماغ وتنقل اليها الاوامر التي يأمر الدماغ بها ولو لم يكن الانسان متنبهاً الى ذلك .
فانما دغبرغ اخمص قدم انسان اتصل تأثير الدفدغة الى الدماغ او الى مركز آخر من
المراكز العصبية فصدر الامر الى القدم بالانقباض او بالرفس او شعر الانسان كالشعور
الذي يوجب الضحك . واذا كان نائماً وادريت من اخمص قدميه شيئاً سخناً فقد يعلم انه
يمشي على ارض حامية او على جم بركان من البراكين واذا ادريت منها شيئاً بارداً حلم بان
يمشي على الثلج او يخوض في الماء البارد

فترى من ذلك ان في الجسد اعصاباً تحرك بعض العضلات فتقبضها او تبسطها بدون
ارادة الانسان وبدون شعوره . ومعلوم ان خلاص الشرايين عظمي قابل للانقباض
ولا تنسأط بحسب المؤثرات الخارجية التي تفعل بغير الارادة او بغير ان يكون الشعور متنبهاً .
مثال ذلك ما يحدث للجائع اذا رأى طعاماً فانه يفيض لمابه ويشعر باكلان في معدته واي
ان رؤية الطعام تجعل لمابه يفيض في فوه وعصارته المعدية تفرز في معدته وبعبارة اخرى
ان رؤية الطعام تؤثر في الاعصاب تأثيراً يتصل الى الدماغ فتصدر الاوامر من الدماغ
لتوسيع الاوعية التي حول الغدة اللعابية والمعدية فتضع ويكثر توارد الدم اليها وافرار
العصارات منها فهنا فعل نفسي داخلي قتل بواسطة اعضاء مجهول المجامع فعلها ولا سلطة
له عليها فهو لا يقصد افرار اللعاب ولا يمكنه متعة لو اراد

وقد تقدم ان ارادة النوم لا تأثير لها في النوم وانه ليس هناك سائل كهربائي ولا
مغنطيسي ولا شيء من ذلك وتقدم ايضاً ان الشعور النفسي يكفي لان يؤثر في دوران الدم
في الدماغ تأثيراً يجعل الانسان ينام نوماً طبيعياً وانه يمكن جعل الانسان ينام نوماً صناعياً

بضغط الشريان السباتي ومنع الدم عن الدماغ او زيادته فيه او تغيير كينته او كينته .
ويمكن جعله يرى احلاماً ويزوي بعض العقاقير او بالمؤثرات الخارجية . وقد يصير والحالة
هذه ضعيف الشعور خاضعاً لارادة من ينومه وغير قادر على استعمال ارادته
ومن احسن الامثلة على ان الذهنول يضعف فعل الارادة وقد يزيلها تماماً ما يحدث
للكيك اذا اوقتة ييدك على الارض وخضعت رأسه بحيث يمس مقارء الارض وفي
الغربة المشهورة بجمرية كرخ الجرويتي فان الكيك كثير الحركة بالطبع ولكنه اذا اوقف
على هذه الصورة لم يعد قادراً على الحركة بل ذهل ذهل من ينوم النوم المغنطيسي كأن
اباقفة يوتر في نفسه تأثراً بوقف الارادة عن مجراها الطبيعي . واكثر المحاولات تمذهل اذا
وضعت وضعا غير طبيعي . ويقال ان الفرس ينهل اذا وقت امامه حتى اضطر ان
ينظر اليك نظراً متصلاً . وقد جعلت حكومة النمسا ذلك فرضاً في ييطر خيول المسافر
وانا تام الانسان النوم المغنطيسي قل تبارد الدم الى اطل دماغه فانحطت قواه وضعت
ارادته او زالت فصار آلة يد منومه او يد من يامره فاننا كثيراً ما كنا نقف امام المنوم
ونأمره ان يفعل هذا الامر او ذاك فيفعله وكنا نضع في يده ملكاً ونقول له انه سكر فياكلة
بلذة كأنه ياكل سكرًا او نضع سكرًا ونقول له انه ملح فيعاقه متأقفاً منه ونقول له امامك
شجرة يرتال انطاف منها وكل فيحرك يديه كمن يقطع برتقالة وينشرها ثم يضعها في فوه
ونقول له امامك افعى فيحبل مضطرباً الى غير ذلك مما يطول شرحه هذا والذي نومه
شخص آخر . وكل ذلك من قبيل الالغاز او الاستهزاء اي ان المنوم او الامر يوعز الى
المنوم او يشهر اليه بامر فيفعله فهو مثل وضع جسم شخص على اخص قدم النائم وشعوره بان
يضي على النار او على جسم الحراكين . اما ما يدعي البعض من ان المنوم يخبر بالمستقبلات
ويكشف الخبايا فذلك كذب وخداع . ففي سنة ١٨٣٧ عينت الاكاديمية الفرنسية لجنة
لتقص ما ينسب الى المنومين النوم المغنطيسي من معرفة الغيب واكتشاف الخبايا ففررت
فساد ذلك وارتاب الدكتور بردين في صحة مجتها فعرض جائزة ثلاثة آلاف فرنك لمن يقرأ
وهو مخمض العينين فادعى ستة انهم يستطيعون ذلك ولكنهم لم يقدروا ان يقتضوا دعواهم
وادعى كثيرون غيرهم . هذه الدعوى فاضح كذبهم حتى اضطررت الاكاديمية ان ترفض دعوى
كل من يدعي ذلك . وبعد عشرين سنة عرض المرحس سبسن الانكليزي جائزة خمس
مئة جنيه وهي منقحة بنك وضعا في صندوق مقل ووعده ان يعطيه ان ينفذ عدددها وفي
في الصندوق فلم يمتطع احد ان يعرف عدددها

ألا أن في النوم المنطيسي أمراً لا يحسن الاغضاء عنه وهوانه يمكن جعل النوم يرتكب الجرائم وهو نائم النوم المنطيسي أو في وقت معلوم بعد استيقاظه فيمكن أن يقال له اضرب فلاناً الذي غن يمينك بالخنجر فيضربه أو يقال له انك ستقام بعد يومين وحينئذ يكون عليك أن تشرق امتعة فلان أو تطعن فلاناً بخنجر أو أن تعمل هذا العمل أو ذاك فيعمل ما أمر به لأن في النفس قوة للتوقيت كما هو معلوم في من تتأهب الحكي في أوقات معلومة أو في من يقول في نفساني انام الآن واستيقظ في الساعة الثلاثية فيستيقظ في تلك الساعة عينا . ناهيك عن ~~التي يمكن~~ في الإنسان عقلان مستقلان أو قاتان تتعاقبان عليه في أوقات معلومة وتعمل كل منها أفعالها مستقلة عن الأخرى وسلسلة أعمالها اليوم متصلة بسلسلة أعمالها في اليوم الذي تعود فيؤولا علاقة لسلسلة أعمال الذات الأخرى التي تأتي بينها فإذا أمر الإنسان أن يعمل عملاً وهو في حالة النوم المنطيسي وصم عليه ثم استيقظ وعاد اليه النوم بعدئذ عاد اليه الصمم على ذلك العمل . هذه الحالة يجب الانتباه التام اليها لتلا نكون آلة في ايدي البعض لعمل المنكرات

هذه خلاصة ما هو حقيقي وما هو فاسد في النوم المنطيسي

العلم في العام الماضي

المتنطف تاريخ جامع لحوادث العلم وآراء العلماء ولكننا قد اعدنا ذكر خلاصة ما حدث في كل عام على حدة سواء كنا فصلناه في صفحات المتنطف أو اشرنا اليه اشارة ان العلماء لفة الاعتناء بأمر أو لضيق المقام عن ذكره ولا نرى الآن موجبا لخالفه هذه العادة ألا أن العام الماضي لم يمتز على غيره من الاعوام السالفة باكتشاف علي عظيم ولا باختراع صناعي كبير . وقد كان العلماء يتبارون فيه على عادتهم في اكتشاف الحقائق وتحصيص الآراء واستجلاء الضمائر فحاضل جميع المسائل المتعلقة بالمادة والقوة والنفس والاجسام المبتدئة فيه والنفس والارتقاء والحياة الحاضرة والعنية والمخلوق والمعاد ولم يصلوا الى حكم بات في شيء من ذلك . واشتدت مناظرتهم في مسألة الوراثة الطبيعية ومذهب ومن دارون ولا مارك والانتخاب الطبيعي والفسولوجي والجيني وتناضل البطلات الشهيران ولص ورومانس ولكن لم يتجلى هذه المباحث كلها عن اكتشاف حقيقة ذات شأن خطير . والظاهر ان انصار مذهب دارون قد اختلفوا في تحليل اسباب التغير الذي طرأ

على انواع الحيوان والنبات مع اتفاقهم على ان التغير قد طرأ والتحول قد حدث حقيقة . وهذا الاختلاف منتظر لان دارون نفسه لم يفرض لهذه التغيرات سبباً واحداً ولم يدع ان الاسباب التي حسبها اقوى من غيرها في الفاعلة في كل الاحوال ولا ادعى انه يستحيل ان نكتشف اسباب أخرى اقوى منها فذهب يستدعي ما وقع بين انصاره من الاختلاف الى ان نحصى الآراء وتثبت الحقائق

وقد اثبت احد علماء الحيوان ان نوعاً من حيوانات استراليا ذوات الكيس يعيش في الاوجرة كالخلد ولهذا الاكتشاف مقام عند علماء الحيوان كالكشاف الارنيشورنكوس الذي يبيض أيضاً وهو من الحيوانات اللبونة لانه يدل على ان الحيوانات في تلك البلاد تحالف بقية حيوانات المسكونة بجارة لاحوال مسكنها . واكتشف الدكتور بيرس السائح الافريقي حيوانات من نوع الخوت في فكتوريا نيترا بقلب افريقية فادهش علماء الحيوان . وبحث الاستاذ راي لنكستر بحثاً مدقناً في طبائع الزرافة وتاريخها الجيولوجي وبحث كثيرون من العلماء في حقيقة طيران الطيور ولكنهم لم يتفقوا على شيء

واجمع مؤتمر العييين هذا العام ببلاد الانكليز وقد لخصنا اكثر خطب اعضائه وابنا ما فيها من الفوائد الصحية والاجتماعية . وأهل استعمال علاج الدكتور كوخ بعد ان لقي من اعتقاد الدكتور ورخوف ما لقي . واشاع المسرهليرتن انه اكتشف جبلاً من الاقزام في جبل اطلس بافريقية

ومكتشفات الكيمياء كثيرة جداً فقد اكتشف علماءها مركبات جديدة وعرفوا خواص بعض المركبات القديمة ودرسوا علاقة الكهرباء بالافعال الكيماوية ومن أشهر ما فعلوا درس المسينو مولىسان لخواص مركبات الفلور التي فصلناها في احد الاجراء الماضية ودرس الاستاذ جد لخواص البلورات وتجدها كما فصلنا ذلك في حينه . واكتشف الاستاذ روبرت استن لمزج معدني مركب من ٧٥ جزءاً من المذهب و ٢٥ من الالومنيوم وهو احد الامزجة المعدنية لمكاناً

والاكتشافات في الطبيعيات كثيرة منها آلة بتكا الموسيقية وتليفون ادبسن الذي ينقل اصوات المشلين وصورهم وتغراف لنقل الصور الفوتوغرافية . ونقلت القوة بالكهربائية هذا العام مسافة مئة ميل وذلك بين لوفن وفرانكفورت . وأوصل بين لندن وباريس بالتليفون وثبت في اميركا انه يمكن التكلم بالتليفون على مسافة ثمانئة ميل فاكثر وبحث علماء الفلك المباحث الدقيقة بالصنكترسكوب واكتشفوا كثيراً من ذوات

الاذناب والنجيمات واتم بعضهم حساب بُعد الشمس عن الأرض فاذا هو ٩٢ مليوناً وخمس مئة الف ميل واثبت المسوئوني والمسيو برون أن الزهرة تدور على محورها في نفس الوقت الذي تدور فيه في فلكها فهي كالقمر من هذا القيل . وجاء الاستاذ لكبر الفلكي الى القطر المصري وبحث في اتجاه الهياكل المصرية واستنتج انها كانت كالمراصد الفلكية لمعرفة يوم ابتداء السنة وسعى المسيو جنين في بناء مرصد على قمة جبل بلك فغاب سعيه واستعمل برج ايفل لبعض المباحث العلمية

والثالث في هذا العام مؤتمرات كثيرة غير المؤتمر الهيجيني المشار اليه آنفاً فالتأم المؤتمر الجغرافي في مدينة برن والمؤتمر الاحصائي في فينا والأرثولوجي في باداست والجولوجي في وشنطون . وكان فيه عيد فراداي وورخوف وهلملتز . وتوفي فيه كثيرون من العلماء الاعلام كجيملي النباني الجرماني ووبر الطيبي ورمسي الجيولوجي ومورلي ومرشل وليدي وغيرهم هذا من قبيل تاريخ المعارف في اوربا واميركا ومستعمراتها في استراليا وزيلندا . اما في اسيا وافريقية فلا نرى ما يستحق الذكر الا اكتشاف بنكا الياباني المشار اليه آنفاً

مرسين

بم جلاب جرجس الندي عولي

مرسين مستعمرة حديثة على شاطئ البحر وقرعة لطرسوس وأطنة على خمسة وثلاثين ميلاً من طرف خليج الاسكندرونة الشمالي وعدد سكانها ٧٥٠٠ نفس ويزيد في الشتاء لكثرة المترددين اليها وينقص في الصيف اذ يرحل كثير من اهلها الى الجبال واماكن اخرى هرباً من رداء الماء . على انه قلما يدخلها غريب ويخرج منها على نية عذر الرجوع اليها ولذلك اخذت في الازدياد وهذا شأنها منذ اتاح الله لها العمران لهدى لا يزيد عن خمسين عاماً وكانت قبلاً أرضاً قفراً وساحلاً خالياً من السكان

واسمها من اليونانية ومعناه الآس ووجه تسميتها بذلك كان ماثلًا أرضها ولم يزل منه حتى الآن بقية كبيرة خارج البلد تشهد بصحة ذلك . اما بناؤها فاكثرت من الحجر ويومها جميلة الا أقلها وشوارعها واسعة ومنظرها جميل ولا سيما من البحر حيث تبدو للناسظر والقريد على رؤوس الابنية كأنها متوجة بتيجان صيغت من عقيق ومرجان ومرقاها غير امين للسفن ولها اهمية تجارية ومستقبل حسن وهي في حالة متقدمة من جهة العمران رغمًا فيها من رداءة

الهواء . وعرف في ميناها كثير من محاصيل بعض الولاية المجاورة لولاية آطنة كالخضرة والشعير والصوف وجلد الماعز . ويرد إليها من مصنوعات كثير من السجادات والبسط . وبساتينها أيضاً في الخريف من التوابل ما هو غايه في الجودة ومنه التفاح الاحمر الكبير الحجم اللذيذ الطعم الذي يرسل منه الى بر الشام . ويعرف عندهم بالتفاح التريسي

وتكثر فيها الحميات ولا سيما في الصيف والخريف . والسل الرئوي غير معروف فيها وريحتها جيد جداً تبلغ فيه الصحة العمومية احسنها وصيفها شديد الحر ولا سيما في الليل وحرته لا يكون على اقل من ٣٢°س الا نادراً وقد تشتد وطأته في بعض السنين حتى يبلغ ٤٧ درجة غير ان ذلك لا يدوم عادة أكثر من اسبوع . وكان شتاؤها منذ خمس عشر سنة فدا ورطابها شديد البرد كثيرا المطر والكالوج اما الآن فلا تكاد حرارته تهبط عن ١٠°س بعد ان كانت تهبط الى الصفر فادون ولم يكن شجر اللبون يعيش فيها الا بعد المدارة الشديدة لشتاء البرد اما الآن فيعيش جيداً على كثرتهم واختلاف انواعه كغيره من الاشجار ولعل هذا التغير تسبب عن قلة الامطار كما سيبي . ويندر وقوع المطر فيها بغير الريح الشرقية خلافاً لساكن سورية التي يتوقف وقوعه فيها على الريح الغربية والجنوبية

وفيها كثير من الحدائق والبساتين وهي متصلة بها اتصالاً يندر وقوع مثلي في غيرها . ولعل ذلك باعث على ما هو باق فيها من رداء الهواء بعد ان اُصلحت بتنظيف الطرق ورصف الاسواق وتجنيف المسقعات ونحو ذلك من التحسينات الصحية ولكن كثرة بساتينها وقرىها من المساكن يتضوع ارج ازهارها في الربيع فيدخل البيوت ويحطل الازقة والشوارع

واهلها من الافرنج واليونان والقبارسة والأتراك والسوريين . والسوريون نصف السكان تقريباً وهم من المسلمين والصابري والصيرية ضعاف جداً بالنسبة الى غيرهم لان الفعصب الديني فرق بينهم والمذهبي بين طوائفهم . والصيرية يسكنون البساتين واكثر بيوتهم مبني من الطين والقصب وعيشتهم بسيطة على ان لا تتقدمهم بيوتاً حجرية ومن يقابل عيشتهم في هذه الولاية وتتمهم فيها بالحقوق المدنية بعيشة اخوتهم في سورية ومأم عليهم هنالك من الخسف والذل لا يكاد يصدق اذا قيل له ان الفريقين من قبيلة واحدة

ومنذ خمس سنوات انشئت فيها سكة حديدية امتدت منها الى آطنة طولها سبعة وستون كيلومتراً . ويسير عليها القطار مرتين في النهار ذهاباً وإياباً وله في أثناء الطريق بضع محطات لنقل المحبوب . ولقد افادت هذه السكة التجارة من جهة سهولة نقل البضائع غير انها لم تأت مرسين بفائدة كبيرة كما كان يظن سوى تحسين الاراضي المجاورة للنقطة وازدياد

السكان بدخول الافرنج اليها . على ان هؤلاء لا يزيدون الآن عن ثلاثين عائلة مع من كان منهم قبل انشاء السكة وهم لا يجمعون تجارة ولا زراعة بل أكثرهم كسبة واصحاب مأمورات وأكثر الفناصل منهم

اما حكومتها فتدرجت من المديرية الى القاننامية الى المتصرفية ولا يعد ان نراها يوماً ما مركزاً للولاية والولاية انفسهم يفضلونها الآن على أطنة ويقضون كثيراً من ايام الصيف فيها لحسن موقعها وجمال منظرها

وفي جبالها التي في شعبة من جبال طورس كثير من الحراج يقطع منها الخشب والاختشاب التي تحمل الى اساكل سورية ومصر ويصنع منها الفحم والقطران . وعلى ثلاث ساعات منها مياه معدنية تعرف بالاثنا يتعدها سكان الولاية في شهري تموز وآب (يوليو وأغسطس) للاستحمام فيها ويقال انها تنفي من الامراض الجلدية

ومن حاصلاتها القطن والسهم والخطة وسائر انواع الحبوب والشع والصل والحبر . على ان الكلام على حاصلاتها يستلزم اضافتها الى مثلها من حاصلات طرسوس وأطنة لما بين هذه البلاد الثلاثة من العلاقة الزراعية ولانه ليس بشيء يستحق الذكر على حدته ولذلك نبسط الكلام على حاصلات البلاد كلها فنقول

اهم حاصلات هذه البلاد القطن والسهم والخطة والشعير . وللقطن فيها مجالح منها ما هو على النجار كاحسن مجالح اوريا ومتوسط محصوله السنوي ستون ألف بالة اي نحو مئتي ألف قطار مصري . ويحصل منها في السنة اربعة ملايين افنة من السهم وخمسة ملايين كيلة من الخطة والشعير . على ان من يقابل هذه المحاصلات بجودة الاراضي وتخصبها وتناسجها الواسعة التي تبلغ مليوناً ونصف مليوناً من الافدنة لا يسعة الا الحكم بسوء ادارة الاهالي وعدم اعتنائهم بالزراعة رغماً عما يراء من اقبالهم عليها ومن ان ثلاثة ارباعهم يجمعونها ويتصرفون بها . ولكنه اذا تأمل في حال اصحاب الاملاك ورأى ما هم عليه من فقر ذات اليد حتى ان أكثرهم يستدفع ثمن البذار (التقاوي) بالزبي الفاخر علم انهم لا يقدرون الا على زراعة القمح الاصفر من اراضيهم وان وقر الزبي الفاخر اقل كاهلهم حتى اقضى بهم الى الملل والسائمة . ورأى ان ما يستغلونه عائد على اغنياء ارباب الدين بل قد لا يكفيهم ذلك فتغزو الاراضي ملكاً شرعياً لم يملكها فقراء لا يملكون ذراعاً واحداً منها ولا يخفى انه لما كانت الزراعة لا تقيم الا بالدرهم الواجب وكان أكثر اهليها في هاتي البلاد مضطرين الى التماس من الممولين على طمهم بما هنالك من المظالم المهددة بهم

كان النجاج بعيداً عنهم والتفتهم ملازماً بعضهم ما لم تبدل الحال الحاضرة بحال أخرى فترفع عنهم تلك الظلمة الجاثمة

والأراضي الزراعية واسعة على السكان فلا يستطيعون أن يزرعوها كلها ولا أن يدرسوا كل زرعهم في وقتي الأكداس على الياحز (الأجران) عرضة للسرقات والاضرار إلى الوسط نشرين الأول (أكتوبر) مع أن الحصاد يتبدئ عادة في أواخر أيار (مايو) ولا عجب فإن الاشتغال الزراعية في هذه البلاد تفوق طاقة الرجال المدة لها . ولعل الباعث على ذلك جودة الأراضي ورخص ثمنها لكثيرها حتى أن الذراع المربعة منها تباع ببارزين فاضون وربما يبعث ببارة واحدة . ولا ريب أن من ينظر في هذه الولاية التاسعة الأطراف التي تبلغ مساحتها ٢٧٠٠٠ كيلو متر مربع وسكانها لا يزيدون على ٤٠٠٠٠٠ نسمة على صلاحية أكثر أراضيها للزراعة يرى شدة اللزوم إلى الآلات الجارية التي تقوم الآلة منها مقام مئات من الرجال

ومن أسباب النجاج حفر الترع لسقي الأراضي حين انحباس الفيث اذ يجري فيها من الأنهر ما هو كاف لسقياتها وكذا العمل بخطير فلا جرأة للإهالي على الاقدام على . ومن العجيب أن هذه البلاد بعد أن كانت مشهورة بزيارة الأمطار اخذت امطارها تنقص منذ خمس عشرة سنة كما سبق لنا القول . وما قد عهد الإهالي من كثرة الأمطار وأن المطرة الواحدة كانت تستمر عادة من عشرة أيام إلى عشرين حتى تجري السيول في كل مجرى وتشتبع الأرض مما يعرف عندهم بالخزين الذي هو حياة المزارعات الصيفية فضلاً عما كان يقع من التلويح أصبح ذلك كله في خبر كان بل كثيراً ما احتبس الفيث في السنين الأخيرة احتباساً اضرب بالبلاد ضرراً هليفاً وقد نسب ذلك إلى قطع الحراج غير أن الإهالي لا يسمون بصحة هذا السبب رغباً بما يرونه من قطع الوث من الأشجار سنوياً ومن الحراج القريبة قد امتست أراضي مبهدة بر عليها المراث للزراعة . بل يعتقدون أن خطاياهم جرأت عليهم هذا الغضب على علم أن الله سبحانه لا يأخذ الذي يجرمه الاثم ولا يدع فانهم لو علموا أن الله جعل قدرته خلق هذا الكون العظيم وقيد بناموس ينطق بعظم قدرته المخالفة لحكموا أن هذه المبادئ سبباً طبيعياً . وإذا كان بين المطر والحراج علاقة طبيعية فسوف يأتي زمن لا يرون المطر فيه إلا ظلاً ودونه . على أنه كما كانت الحال فامر الحراج موكل إلى نظر دولتنا العلية فلمها تنظرفيه بواسطة علماء الطبيعة تحقيقاً للمسئلة وفي كثيراً ما نظرت في شؤون الإهالي في السنين الأخيرة وإفاضت عليهم من نعمها

غنيا مدبراً

هذا ولقد اهتم الاهالي منذ خمس سنوات بزراعة قوت الحرير ولم تزل المهمة جارية فيه على قدم وساق . واذا دام الامر كذلك لا يمضي زمن قليل حتى يصير في هذه البلاد من سائين الثوت ما يتكفل لما يحصل كبر يضاهي محصول سورية ولكنة لا يبرح من ذهن المهنيين بزراعته ان يهتموا ايضا بايجاد اناس يكتفون لتربية الدود لان البلاد خالية منهم اما التجارة في مرسين فاكثرها بيد الاتراك واليونان . وهي قائمة على حاصلات البلاد والبضائع الاوربية التي اهمها السكر والبن والارز . اما اليونان ف تجارتهم ناجحة على قلة عددهم ولم من النفوذ ما يسهل سبلها امامهم ويحجل لم التقدم على غورهم . وينضم اليهم في المصالح العمومية جمهور القبارسة لما بين الفريقين من وحدة المذهب واللغة . غير ان هؤلاء لا يتعاطون التجارة الا نادراً اذ قل من تعاطاها منهم ويحجل اكثرهم اصحاب صنائع وحوانيت . ومن الغريب انهم على ما هم عليه من سوء الحال يعيرون التركي والعربي ويفاخرون بها بلغتهم واغرب من ذلك انهم يفضلون مسيحيهم على مسيحية غورهم من السوريين حتى كان المسح دخل جزيئهم واصطفاهم دون سائر الناس . واما الاتراك فيعرف اكثرهم بالقصرلية نسبة تركية الى قصرية التابعة لولاية انقره احدى الولايات المجاورة وهم على غاية من الذكاء والنشاط وتجارهم ناجحة وفي يدهم اشغال الداخلية برمتها . وهم ينتمون الى ارمن وروم ارثوذكس وهؤلاء يجتمعون في امور المدينة مع اليونان والقبارسة ويمارسون شعائرهم في كنيسة واحدة بنوها منذ ثمانى سنوات وهي من احسن الكنائس الشرقية بناء واحكاماً . ولكل طائفة كنيسة ومكتب لتعليم الاولاد والمسلمين جامع ومكتب لتعليم اولادهم . وفيها دير للافرنج بسكة راهب كوثي وفيه مدرسة للراهبان اُنشئت منذ بضع سنين . ولقد دخلها المرسلون الاميريكيون منذ عشر سنوات وبنوا فيها مدرسة كبيرة لتعليم العربية والانكليزية دخلها كثيرات من البنات السوريات القديرات وهن الآن يتعلمن ويأكلن ويغفرن ويكسمن ويغن مجاناً ويرحطن في الصيف مع المعلمين والمعلمات الى الجبال لتغيير الهواء

كرم مجهول

أرسل للاستاذ بتم الاميريكي ورقة بـك بعشرين الف ريال من كرم مجهول الانم ولم يشترط هذا الكرم الا ان ينفق الاستاذ بتم هذا المال على البحث الاندروبولوجي في اميركا الجنوبية

مدينة عيذاب وصحراؤها

صحراء عيذاب في الصعيد الأعلى شرقي النيل بين قنط والقصر وقد كانت في زمن بطليموس فيلادلفس ومن أعقبه من البطالسة الطريق المطروق لتجارة الهند إلى الديار المصرية والأوربية ولم يتغير هذا الطريق في زمن قياصرة الروم . وجعل بطليموس في هذا الطريق غارات ومخازن للبضاعة وخر في كل منها شرا معينة وأقام فيها الخفراء لحفظ السابلة ونفى على البحر الأحمر مدينة سماها باسم أمو بيريس . وقد وجدت آثار هذه البنايات فافا كل منها بناء مربع ضلعة من أربعين مترا إلى خمسين وارتفاعه من أربعة أمتار إلى خمسة وفي زواياه أبراج سمك حيطانها ثلاثة أمتار وداخله فضاء متسع فيه بر مستديرة وبين كل محطة وأخرى مسيرة ثلاث ساعات . قال الفرير في خططه وإن حجاج مصر والمغرب أقاموا أكثر من مئتي سنة لا يتوجهون إلى مكة المشرقة إلا من صحراء عيذاب . ثم قال إن هذه الصحراء لم تزل عامرة أهلة بما يصدر عنها ويرد إليها من قوافل التجارة والحجاج إلى سنة ستين وسثمئة (= ١٢٦١ م) في زمن الخليفة المستنصر فاقطع الحج من البر إلى أن كسا السلطان الظاهر ركن الدين بيبرس البندقداري الكعبة وعمل لها مفتاحا وأخرج قافلة الحج من البر فسلكت الحجاج هذه الصحراء على قلة واستمرت بضائع التجار تحمل من عيذاب إلى قوص حتى بطل ذلك سنة ست وستين وسبع مئة (= ١٢٦٤ م) وثلاثي امر قوص . قال وعيذاب مدينة على ساحل بحر جدة أكثر بيوتا أخصاص وكانت من أعظم مراسي الدنيا بسبب أن مراكب الهند والصين تحط فيها البضائع وتقلع منها مع مراكب الحجاج الصادرة والواردة فلما اقطع ورود المراكب إليها صارت عدن المينا العظيم واستمرت على ذلك إلى عام بضع وعشرين وثمانمائة فصارت جدة أعظم المراسي

وقال الشريف الإدريسي أن من المدن التي في الأقليم الخامس مدينة عيذاب وهي على ساحل بحر القلزم وإليها تنسب الصحراء الجاورة لها وعادة المتوجه إلى جدة أن يسافر من عيذاب وعرض البحر من هذا الموضع يوم وليلة وفي عيذاب حاكمان أحدهما من قبل رئيس الحجة والآخر من قبل والي الديار المصرية وعادة الأمير البحري الإقامة في الصحراء ولا يدخل المدينة إلا نادرا وكان أهل عيذاب ينتقلون في أرض السجاء والتجارة ويحلبون منها الزبيب والعسل واللبن وكان يؤخذ هناك من حجاج بلاد المغرب على كل إنسان عشرة دنانير وقال أبو الفدا أن مدينة عيذاب على ثمان وخمسين درجة من الطول وأحدى وعشرين

من العرض وقال في مكان آخر واختلف فيها « فبعضهم يحدّ نهار مصر على وجه تدخل فيه وهو الاغلب لان الولاية فيها من مصر وفي من اعمال مصر حقيقة وبعضهم يجعلها من بلاد الحبشة وبعضهم يجعلها من بلاد الحبشة وفي فرضة لتجار اليمن والحجاج الذين يتوجهون من مصر في البحر فيركبون من عيذاب الى جدة قال ابن سعيد وعرض البحرين عيذاب وجدة درجنان وفي شبه بالضبعة منها بالمدين « انتهى

وقد ظن البعض ان ابا الندام يعلم موقع عيذاب آفي بلاد مصر هوأم في بلاد الحبشة ام في بلاد الحبشة مع ان كلامه صريح في ان الاختلاف هو في تخطيط هذه البلدان فمن مدّ حد بلاد الحبشة ثالا الى ابعد من عيذاب ادخل عيذاب فيها ومن مدّ حد بلاد مصر جنوبا الى ابعد من عيذاب ادخل عيذاب فيها ومن قلّص حدي البلدين عنها جعلها من بلاد الحبشة وفي درر النوائد المنظمة في اخبار الحجاج وطريق مكة المفضلة ان عيذاب مدينة على ساحل بحر جدة غير مسورة اكثر يوعها الاخصاص وفيها الآن بناء مستحدث بالحصى وفي من اجل مراسي الدنيا بسبب ان مراكب اليمن والمند تحطّ فيها وتقلع منها زيادة على مراكب الحجاج الصادرين والواردين وفي في صحراء لا نبات فيها ولا يؤكل بها شيء الا الجلوب لكن اهلها يرتفقون بالحجاج والتجار ولم على كل حمل طعام يحملونه ضريبة معلومة خفيفة المؤنة وما من اهلها ذوي اليسار الا من له الجملة (نوع من السفن) والجلبان تحمل الحجاج نهارا وليلًا فيعود عليهم برزق واسع . وفي بحر عيذاب مغاص من اللؤلؤ في جزائر قريبة منها يستخرج منه جواهر نفيس له قيمة سنية يذهبون الى تلك الجزائر في الزوارق ويقبضون فيها فيعرفون بما قسم لهم كل واحد بحسب حظوه من الرزق والمغاص بها قريب القعر ويستقرجون في اصداف لها اذوايح كأنها نوع من الحيتان اشبه شيء بالخفاة فانها انشقت ظهرت الشفتان من داخلها كأنها محارنا ففتم ثقبون عليها فيجذبون بها الحبنة من الجوهر قد غطّاها لحم الصدف فينجع لهم من ذلك بحسب المخطوط

وعيذاب لا رطب فيها ولا يابس عيشهم بها عيش البهايم فسمجان محبب الاوطان الى اهلها على انهم اقرب الى الوحش منهم الى الانس . والركوب من جذّة اليها آفة للحجاج عظيمة والاقل منهم من يسلم وذلك ان الرياح تلقينهم على الاكثر في مراسي صحار يتعدى منها نارا يلى المحبوب فيترل اليهم الهجاء وهم نوع من السودان ساكنون بالجبال فيكثرون منهم المحال ويسلكون بهم غير طريق الماء فرما هلك اكثرهم عطفا واخذوا ما معهم من نفقة وسواها . ومن الحجاج من يعتصم تلك الجهلة على قدميه فيضل ويهلك عطفا والذي يسلم منهم يصل

الى عذاب في اسوأ حال . وجلاب هذا البحر لا يستعمل بها سيار البنية انما هي محبطة
بامراس من قشر جوز الهند المسمى بالترجيل ويخلطونها بدمر من عود النخل فاذا فرغوا من
انشاء الجبلية على هذه الصفة سقوها باليمن او بدهن الخروع وبدهن القرش وهو احسنها
وانما يدهنون الجلاب لثنيين عودها وترطيبها لكثرة الشعاب المعترضة في هذا البحر
واختاب هذه الجلاب مجلوبة من الهند واليمن وشراعتها حصر منسوجة من خوص شجر
المفل فجميعها متناسبة في اختلاف البنية ووهنها . ولاهل عذاب في النجس احكام الطواغيت
لانهم يسخنون المراكب بهم حتى يجلس بعضهم على بعض كأنها اقفاص الدجاج حرصا على
الكره حتى يستوفي صاحب الجبلية ثمنها مرة واحدة ولا يبالي بصنع البحر فيها

واهل عذاب الساكنون بها طائفة من الهجاء ولم سلطان على انفسهم يسكن معهم في
الجال المتصلة بها وربما جاء في بعض الاحيان وقابل الولي الذي من جانب الغراطهارا
للطاعة . وطائفة الهجاء اضل من الانعام سيلا واقل عقولا لا دين لهم سوى كلمة التوحيد وم
عراة يسترون عوراتهم بحرق . انتهى

وذكر ابن جبر انفرناتي رحلته من مصر الى عذاب وقص ما رآه اثناء الطريق من
احمال اللؤلؤ والفرقة وسائر السلع مطروحة لا حارس لها الى ان قال وكان نزولنا في
عذاب بدار تعرف بمرج دار احد قوادها فكانت اقامتنا بها ثلاثة وعشرين يوما في سوء
حال وعيش رديء واختلال من الصحة لقله الغذاء ولهماء الحار الذي يذيب الاجسام
وما قولك ببلاد كل شيء فيها مجلوب حتى الماء والحلول بها من اعظم المكاهرة التي حث
بها السبيل الى البيت العتيق

وقال ابن بطوطة الرحالة اكثرتنا الجبال من ادفوسا فرنا الى عذاب مع طائفة من
العرب فوجدنا اهلهما من الهجاء وهم قوير سود اللون لا يورثون البنات شيئا وكان اذ ذاك
انما تمصل مدينة عذاب لملك الهجاء ويقال له الحديري والملك ملك مصر الناصر وكان
ملك الهجاء قدم اليها لحرب الاتراك فانهزموا امامه واحرقوا المراكب وحصلت قن بين
الهجاء والترك وتعدر سدرنا منها الى جدة فعدت مع العرب الى صعيد مصر الى قوص

ويظهر من ذلك ان مدينة عذاب كانت على ساحل البحر الاحمر تجاه مدينة جدة على ٢١
درجة من العرض الشمالي وانما كانت معروفة مطروقة الى ايام ابن بطوطة ولعله زارها
قبل سنة ١٣٦٤ للبلاد ثم خربت وطست آثارها وجهل موقعها الى ان اكتشفها وخطط
موقعها جناب المستر فلانير الذي طاف تلك البلاد في الربيع الماضي

هذا ولا يبعد ان تكون كلمة عذاب محرفة من كلمة اتوبيا فان في العربية كثيراً من الكلمات المحرفة هذا التحريف وكلمة بشاري المعروفة الآن محرفة من كلمة بجاء القديمة . والطريق من قوص او اسوان الى عذاب فجدة المكرمة اقرب الطرق الى البيت الحرام قبل اكتشاف البحار وتسهيل سفر البحريين فان المسافة من اسوان الى عذاب نحو ثلث مئة وخمسين ميلاً وعرض البحر الاحمر من عذاب الى جدة نحو مئة وعشرين ميلاً ومن جدة الى مكة اقل من مئة ميل فلا عجب اننا اخذنا المصباح ذلك الطريق على غيره .

باب الزراعة

المملكة النابوية في الحال والاستقبال

مقطعة من خطبة الرئاسة للأستاذ غوديل رئيس مجمع تقدم العلوم الاميري
(تابع ماقبله)

رابعاً الاخشاب التي تستعمل في التجارة والبناء . ان اكثر الاخشاب المستعملة الآن كان مستعملاً من قدم الزمان . وقد حاول البعض جلب الاخشاب المندية والاسترالية الى اوربا لان خشبها صلب متين مندمج جميل المنظر ولكن ثقته جلبها كثيرة تحول دون استعمالها ولا بد ان توجه الهمة الى زرعها في غير موطنها لكي تقرب من البلدان التي يراد استعمالها فيها اذ قد ثبت ان اشجاراً كثيرة نمت في غير موطنها نمواً اشد من نموها فيها (وعسى ان تجرب زراعتها الاشجار الثمينة الخشب في القطر المصري فانه كان شتاءه غير بعيد منلوة بالبحراج الكبيرة) . الا ان الحديد كاد يقوم مقام كبير من الخشب الذي كان يستعمل في بناء البيوت والسفن فترى السفن الكبيرة والروافد واكثر الآلات والادوات التي كانت تصنع من الخشب صارت تصنع من الحديد . وانما زاد رخص الحديد والالومنيوم وغيرها من المعادن واد الاستغناء عن الخشب (هذا في البلاد التي تعني بحراجها وتزرع عوض ما تقطع منها وتزيد سنوياً بحسب زياد سكانها واما البلدان التي تقطع حراجها ولا تزرع بدلاً منها فكثير من البلدان القريبة فلا يمضي وقت طويل حتى نمي وليس فيها خشب ولا حطب سواء زاد الاعتماد على الحديد ام لم يزد)

خامساً النباتات ذات الالياف . ويراد بالالياف الالياف الخشبية كالكتان والزغب

الذي يحيط بالبرر كالقطن . اما القطن فلا مناظر له من ذوات الرغب حتى الآن ولكن تنوعاته كثيرة وهي تزيد عدداً وجودة كل سنة . واما ذوات الالياف الحقيقية فقد زاد عددها كثيراً ولكن العبرة ليست في وجود النبات ذي الالياف بل في كيفية استخراج الياقوت وتنقيتها وتصديرها وقد كان ذلك حجر عثرة عثر به كثيرون من المشتغلين بالزراعة فحسروا اموالهم (ويذكرنا ذلك بالاهتمام بزراعة الراعي في القطر المصري وافلاس الشركة التي اهتمت بذلك) جيداً . النباتات التي فيها مواد الدباغة . في البلبلان البعيدة كاستراليا انواع عديدة من النباتات يمكن استعمال اوراقها ولحائها في الدباغة ولكن لا يبعد ان يتصل الكيماويون الى تركيب مواد الدباغة تركيباً كيمياوياً فيستغنوا بذلك عن النبات سابقاً النباتات الصمغية . ان الصمغ التي تستعمل طباً كثيرة جداً واما الصمغ التي تستعمل في الصناعة فاعلم الصمغ الهندي . واهتمام الناس باكتشاف الاشجار التي يؤخذ منها احسن النوع اتسمع انني في يومه اسام تترى في بلاد يابسة كثيرة في جميع الاشجار التي يستخرج الصمغ الهندي منها معتنى بها اعتناء خصوصياً لكي يعلم ايها الجود صمغاً فيعتنى بزراعتها حيث يمكن زرعها

ثامناً النباتات العطرية . اما ان تزرع هذه النباتات لزروعها العطرية من باب تجاري واما ان تزرع لاجل تزيين الجنائن . اما الغرض الاول فلا يدوم طويلاً لان الكيماويين قد ركبوا كثيراً من الزيوت والارواح العطرية كالكمارين والقبليين والنيرولين والهلينورين وما اشبهه . واما نباتات الجنائن فلا يمكن الاستعاضة عنها بالكيماويات ولا ينفروا هذه النباتات تزيد اشكالاً وانواعاً سنة فسنة

وقد علم ان نباتات استراليا العطرية لا تسطو عليها الحشرات وبعضها يقتل الحشرات والاحياء العطرية . وعلم ايضاً ان بعض المواد التي استعملت حديثاً لمنع الفساد فيها اصول موجودة في البلاس التي كانت تستعمل في الطب قديماً فلا يبعد ان يكثر اصحاب الجنائن من زراعتها . وسيكتفون ايضاً من زراعة الاشجار والانجم ذات الازهار البديعة ولا سيما ما ظهرت ازهاره قبل اوراقه او ما حاست ازهاره مدة طويلة قبل ان تنبت وهذه الاشجار والانجم موجودة الآن في بلاد يابان وبلاد الصين

تاسماً نباتات العلف . هذه النباتات لازمة لزوم الحنطة وما مائلها من نباتات الطعام لانها علف المواشي على انواعها . ومن البين ان هذه النباتات تعيش غالباً في الاراضي القاحلة او التي لا تصلح للزراعة . وبعضها يظهر في بادئ الرأي ضعيفاً لا غذاء فيه ولكن

المناخ تستطیع ونسمن به . وإذا ارید ادخال نباتات جديدة من بلاد الى اخرى وجب التأني والتحذر لئلا تنتشر تلك النباتات في البلاد التي تنتقل اليها انتشاراً يضر بها اذ قد ثبت بالاخبار ان النبات الذي لا ينتشر في موطنه انتشاراً يضر بغيره من النباتات ينتشر في البلاد المجديد التي ينتقل اليها انتشاراً مضرًا

الزراعة في الولايات المتحدة

مضى على جريدة الزارع الاميركية خمسون سنة من حين انشائها فضمت عددها الصادر في غرة هذا العام مقالات شتى وصفت فيها تقدم الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية . ومما قالته فيها ان عدد البقر كان في الولايات المتحدة منذ خمسين سنة اقل من خمسة عشر مليوناً فبلغ في ختام سنة ١٨٩٠ نحو ٥٢ مليوناً وكان عدد الغنم فيها نحو تسعة عشر مليوناً فبلغ في ختام سنة ١٨٩٠ أكثر من ثلاثة واربعين مليوناً وكان يجر من الخروف نحو رطلين من الصوف في الحزمة الواحدة فصار يجر منه أكثر من خمسة ارطال وذلك بتأصيل الغنم والاعتماد على تربية طويل الصوف منها . وكان عدد الخنازير فيها نحو ٢٦ مليوناً منذ خمسين سنة فبلغ الآن أكثر من خمسين مليوناً وقد كثرت اجسامها وزاد لحمها وشحمها فترك المحسون مليوناً تزيد على مئة مليون من مثل الخنازير القديمة . وكان الاميركيون يصدرون من لحم الخنزير الى اوربا بين سنة ١٨٥٠ و ١٨٦٠ نحو ٢٨ الف رطل في السنة فقط فصاروا يصدرون الآن نحو سبع مئة مليون رطل من اللحم ونحو خمس مئة مليون رطل من الشحم . وكان الصادر من الزبدة منذ خمسين سنة ٢٤ مليون رطل فبلغ الآن ١٨٨ مليون رطل وكان الصادر من الجبن ٩١ مليون رطل فبلغ الآن ١٠٤٢ مليون رطل

وكانت غلة الدرة منذ خمسين سنة نحو سبعين مليون اردب فبلغت عام ١٨٩٠ نحو ٢٦٠ مليون اردب . وكانت غلة الحنطة حينئذ ١٥ مليون اردب اما الآن فيصدر من الولايات المتحدة الى اوربا أكثر من مئتي مليون اردب في السنة

وبلغت غلة القطن منذ خمسين سنة مليوناً و ٦٨٨ الف بالة وهي الآن نحو تسعة ملايين بالة وقد بلغ الصادر منها الى اوربا في العام الماضي أكثر من خمسة ملايين و ٨٢ الف بالة في كل منها خمسة قناطير مصرية

وكانت قيمة الصادر من التبغ منذ خمسين سنة اقل من عشرة ملايين ريال وبلغت في العام الماضي نحو ٢٥ مليون ريال وكانت غلة السكر منذ خمسين سنة في ولاية لويزيانا ١٥٥ مليون رطل وبلغت غلة فيها في العام الماضي ٢٨٧ مليون رطل

استعمال السماد

اذا طالعت في كتاب قدم من كتب الزراعة رأيت ان القدماء كانوا يعرفون فائدة السماد بوجه عام ولكنهم لم يكونوا يعرفون المبادئ العلمية التي تبنى عليها تلك الفائدة ولذلك لم يكن اعتناؤهم بالسماد عظيماً. كتب بعضهم منذ مئتين وخمسين سنة يقول انما للجيل سبب الخصب ولا نعلم ما في فائدة كل من التراب والرماد والزبل والماء والمطوأ والشمس ولا ما اذا كانت جوهرية او عرضية ظاهرة او خفية ملحية اركبرينية او زنبقية. الى ان نال

اما انا فلا اخوض عباب هذا البحر الخضم لئلا اغرق فيه

وسنة ١٨٤٠ ألف الشهير ليك كتاباً في علاقة الكيمياء بالزراعة ومن ثم استعان علماء الزراعة بالبحث العلمي على تحقيق المسائل الزراعية فان ليك خاض هذا البحر الخضم بنفسه وفتح الطريق للذين افتنوا خطيائهم وكان اول اثار ذلك اكتشاف السماد الصناعي ونسب الدبانات على اسلوب علمي والآن قد بلغ من ارباب الزراعة في اوربا واميركا حيث الاراضي ثمينة ومحجب ان يستغل منها اوفر غلة كما يقرب المدن الكبيرة ان صار الزارع يقدّر ما تأخذ المزروعات من الارض بالرطل ويضيف اليها السماد بناء على ما فيه من النيتروجين والبوتاسا والفوسفور وما اشبه حاسباً كل ذلك بالرطل والاوقية كأن ارضه

معمل صناعي او ميت تجاري يحسب الداخل اليه والخارج منه بالقروش والبارات

ومنذ نحو خمسين سنة انت سفينة الى ميناء ليفربول شاحنة جانباً من الغوانو من بلاد بيرو فلم يجد صاحب السفينة من يشتري منه واخيراً اضطر ان يطرحه في البحر تخلفاً منه. اما الآن فتمن الغوانو يساوي ثمن الحنطة. وورد على بلاد الانكليز من جزائر شنكا وخنفا سبعة ملايين طن من هذا السماد في مدة ثلاثين سنة

وفي الولايات المتحدة الاميركية الآن اربع مئة. لمعمل لعل السماد الصناعي يصنع فيها كل عام ما ثمة خمسة ملايين من الجنيهات وتظهر لك فائدة السماد من انه كان في القرن الماضي صحراء قاحلة في بلاد الانكليز في مكان اسمه لتكشير وقد اقتضت الحال حينئذ ان يقام في تلك الصحراء منارة لكي يهتدي بها ابناء السبيل ولا يضلوا في تلك المجهلة. اما الآن فقد غمر السماد تلك الارض من صحراء قاحلة الى اراض خصبة كثيرة الزرع والضرع فلا نرى من تلك المنارة الا حقولاً خضراء واشجاراً باسقة

وكل ما علم حتى الآن من امر السماد وحقيقة الخصب انما هو بداية ما سيكشفه العلم والبحث من هذا القليل ولا سيما بعد ان استعان علم الكيمياء بعلم الميكروبات

قصب السكر والبنجر

كان قصب السكر يزرع في القطر المصري منذ أكثر من مئتي سنة أو سبع مئة سنة ولكن زراعته لم تنتشر فيه كما انتشرت منذ بضع عشرة سنة إلى الآن الآن اهتمام مالكة أوربا بزراعة البنجر لاجل السكر ومساعدة دولها لصانعي هذا السكر بالمال ضريبة قاضية على زراعة قصب السكر فإن السكر الذي يستعمل الآن سنوياً يبلغ ١١٥٥٦ مليون رطل (مصري) وأكثر من ٧١٠٠ مليون رطل منها تصنع من البنجر الأوربي وما بقي وهو ٤٤٥٦ مليون رطل يصنع من قصب السكر في جزائر الهند الغربية وبرازيل وبيرو ولوبيزانا وإفريقية والهند الشرقية وفي نية الأميركيين أن يزرعوا البنجر في بلادهم لكي يستخرجوا السكر منه فإن نجاحهم في ذلك زاد السكر رخصاً ولم تعد زراعة القصب رابحة

مقياس اللين

العادة المتبعة عندنا وفي كل مكان تقريباً أن يباع اللين بالكيل والوزن من غير نظر إلى ما فيه من المواد الدهنية والجبينية وهو مثل ما لو بيعت المنسوجات بالذراع من غير نظر إلى نوعها أي هل هي قطن أو صوف أو حرير مثلاً إلا أن أهالي أميركا قد اضطروا الآن عن هذه العادة وصاروا يتخون اللين ليمسحوا كم فيه من المواد الدهنية والجبينية فيحصلوا ثمنه بالنسبة إلى ذلك. وفي أميركا أناس يطوفون في البلاد ويتخون لبن كل بقرة ويعطون صاحبها شهادة يقولون فيها أن في لبن بقرة كذا وكذا من اللبن وكذا وكذا من الجبن لأن لبن البقرة الواحدة قلما يتغير تركيبة في السنة

الطرق في جرمانيا

الطرق ولاسيما الزراعة لازمة للفلاح لزوم الأرض والمواشي. والظاهر أن بلاد جرمانيا سبقت غيرها من البلدان في اتقان طرقها فانها تشتهر لا لتلف بعد عام أو عامين ككتير من الطرق الزراعية التي انشئت في هذه البلاد بل لتبقى إلى الأبد ويجانب كل طريق طرفان ضيقان الواحد للذين يمشون على أرجلهم والثاني للذين يسيرون على ظهور الخيل وجانبها الطريق مفرسان بالأشجار والغالب أنها من الأشجار المثمرة وثمرها للذين يعتنون بالطرق وإصلاحها ولمؤلا جعل قليل ابتقاء على المركبات التي تسير على تلك الطرق ما عدا المركبات الزراعية فإن هذه معفاة من دفع الجمل. والمركبات الثقيلة الحمل لا يسمح لها أن تسير على هذه الطرق فإما لم تكن عملاً عريضة حتى لا تحفر الطريق بفتلها

ونفقة إنشاء هذه الطرق تؤخذ من الفلاحين ومن اهالي المدن واهالي المدن يدفعون الجنايب الاكبر منها . والسكك السلطانية منها مرصوفة بالحجارة (المكادام) ولها خنادق على جانبيها تجري فيها مياه الامطار . وكل ما يقع على الطرق من الزبل وما يجتمع عليها من الاوساخ يجمع في اماكن معلومة منها ويبيع للفلاحين سائداً للارض

الجنائن في الجزائر

ابتاع اثنان من الفرنسيين خمس مئة وخمسة وثمانين فداناً في بلاد الجزائر . والارض جيدة التربة وفيها ينبت في اليوم الف متر مكعب من الماء ولكنها كانت مهمله تام الاهال فلم يكن صاحبها يستغل منها شيئاً . اما هذان الرجلان فاحصلا الارض وزرعا مئة فدان منها بشجر البرتقال ولم يزرعها في سنة واحدة بل تدريجاً وقد ضمنا غلة ٣٧ فداناً منها بالف جنبه في السنة على ثلاث سنوات . وزرعا بقية الارض كروماً ولينتظر ان يكون صافي ربحها بعد طرح كل النفقات ١٥ في المئة بالنسبة الى راس المال الذي ابتاعاها به وانقضاء عليها . ولو بقيت بيد اصحابها الجزائريين ما استفادوا منها شيئاً

السماد والحشرات

كتب احد ارباب الزراعة الى جريدة الزارع الاميركية يقول عندي ثلاثة آلاف شجرة برتقال ولكن لم ترد عليها سنة ١٨٩٠ على الثلثة صندوق لان ضربة الليمون كادت تلتها كلها فجلبت الحشرة الاسترالية التي ثبت انها تميت الحشرات التي تسقط على الليمون . وكت قد قرأت عن فائدة نترات الصودا لتسميد الارض وامانة الحشرات فكشيت الى احدى الشركات الكيماوية لتزوي لي بحمل مركبة من هذا العقار ولما لم يكن عندي ما ارسلت لي من كبريتات الامونيا لان النيتروجين موجود في العقارين والفائدة حاصلة مئة فعمدت كل شجرة بخمسة ارطال (مصرية) من هذا العقار ثم ارويها جيداً فاستحال ورقها من الاصفر الباهت الى الاخضر الفاتح واجتمعت منها عام ١٨٩١ عشرة آلاف صندوق من البرتقال

قالت جريدة الزارع ان من يجلب حمل مركبة من كبريتات الامونيا من بلاد الى اخرتي ليدوي يستانه بها لجدر بان ينح هذا النجاج . ولأن يقدر ان يتناع نترات الصودا بنصف الثمن الذي دفعه في كبريتات الامونيا والنيتروجين في نترات الصودا اقرب تناولاً منه في كبريتات الامونيا . ولا شبهة في ان الحشرة الاسترالية وكبريتات الامونيا قد تعاوتتا على تخفيض اشجار البرتقال من الحشرات المفترسة وجعل عليها عشرة آلاف صندوق بعد ان انحطت الى ثلثة صندوق فقط

الماء العفن للتقاوي

وُجد بالاشمأن ان غير الطرق لمداواة المحطة ما يصيبها من الامراض العفنة ان تنقع التقاوي (البذار) قبل زرعها مدة خمس عشرة دقيقة في ماء سخن لا تزيد حرارته عن ١٢٥ درجة فهرنهايت (تعادل ٥٤° ستنفرد) ولا تقل عن ١٢٠ درجة فان الحرارة تجتنب بزور العفن وتزيد قوة التقاوي على النمن

متقبل القطن

لا يخفى ان القطن اثن حاصلات القطن المصري ولا سيما في الوجه البحري فتنبو في الفلاح ديوثة ويدفع اموال الحكومة . واقل زيادة واقل تنص في سعر القطن يبلغان مبلغاً عظيماً جداً كما حدث هذا العام فان الوجه البحري قد خسر جهبوط ثمن القطن نحو مليون ونصف من الجنيحات

ومعلوم ان سعر القطن المصري يتوقف بالاكتر على غلة اميركا وسعر قطنها ولذلك رأينا ان نسط امام قراء المتكطف ما يظنه الأميركيون انفسهم من سير زراعة القطن في بلادهم اما غلة القطن في اميركا فكانت دائماً على ازدياد ولم تتوقف الا ايام الحرب الاهلية من سنة ١٨٦٣ الى ١٨٦٥ وقد كانت منذ خمسين سنة نحو مليون وشعثة الف باله ثم زادت رويداً رويداً فبلغت اربعة ملايين و ٨٦١ الف باله سنة ١٨٦٠ وهبطت بعد الحرب الاهلية الى مليوني باله وحادت تزيد رويداً رويداً الى ان بلغت ثمانية ملايين و ٦٥٥ الف باله في العام الماضي

وقد اضطرب ثمن القطن الاميركي في لفربول فكان ثمن اللبيرة قبل الحرب الاميركية اقل من اربعة بنسات الى اكثر من ثمانية وارتفع ايام الحرب فبلغ ٢٧ بنساً وعاد فهبط رويداً رويداً الى عشرة بنسات وثمانية وسبعة وستة وخمسة . وبلغ في العام الماضي اربعة بنسات وربع . ولكن هبوطه لم يكن متدرجاً فمرة هبط الى الثمانية ثم عاد الى العشرة ثم هبط الى الستة ثم عاد الى التسعة . وهبوطه وارتفاعه لم يبعاكثرة الموسم ولا قلته ولا كثرة اليراد الى لفربول كأن للتجار احكاماً اخرى غير احكام الموسم واما من سنة ١٨٨٤ الى ١٨٩٠ ففي الثمن على نسبة واحدة تقريباً

ومتوسط غلة الفدان الواحد من سنة ١٨٧٣ الى سنة ١٨٩٠ لم يزد عن ٢٠٦ ارطال ولم ينقص عن ١٤٦ ورطال فكان ثمن متوسط غلة الفدان يختلف بين ١٦ ربالاً و ٢٩ ربالاً ولم يزد من سنة ١٨٨١ الى الآن عن ٢١ ربالاً اي نحو ٤٣ غرقاً مصرياً

وقد زاد عدد الافدنة المزروعة رويداً رويداً فكان سنة ١٨٧٤ اقل من احد عشر مليون فدان فبلغ سنة ١٨٩٠ نحو عشرين مليون فدان والمتظر ان سيزيد رويداً رويداً فبلغ سنة ١٨٩٥ واحداً وعشرين مليوناً وسبع مئة الف فدان . وسنة ١٩٠٠ ثلاثة وعشرين مليوناً و ٨٧٠ الفاً وسنة ١٩٠٥ ستة وعشرين مليوناً وسنة ١٩١٠ نحو ثمانية وعشرين مليوناً من الافدنة . وإذا بلغ هذا الحد وزادت الافدنة التي تُزرع حنطة وذرة بالنسبة الى زيادة سكان اميركا بلغت مساحة الاراضي المزروعة حنطه ٢٨٤ مليون فدان و ٤٠٠ الف فدان مع ان الاراضي التي تكون قابله للزراعة حنطه لا تكون اكثر من ٢٣٤ مليون فدان و ٤٠٠ الف فدان اي تكون الاراضي القابله للزراعة اقل من الاراضي التي يجب زرعها خمسين مليون فدان . وسيتبدى هذا الهجر بعد اربع سنوات فتصير الاراضي القابله للزراعة اقل من الاراضي التي يجب ان تزرع لتقوم بحاجة البلاد مليوناً ومئتي الف فدان ثم ان متوسط غلة فدان الحنطة ١٥ بشلاً ومتوسط ثمن البشل ريال و ١٢ جزءاً من مئة من الريال فتكون غلة الفدان ١٦ ريالاً و ٨٠ جزءاً من مئة من الريال فانما فرضنا ان متوسط غلة فدان القطن ١٧٠ رطلاً (وذلك اكثر من متوسط السنين العشر الاخيره) وثمن الرطل في نيويورك تسعة اجزاء من مئة من الريال كما كان في العام الماضي وهو اقل من ذلك الآن بلغت غلة الفدان ١٥ ريالاً وثلاثين جزءاً من مئة من الريال اي ان زراعة الحنطة صارت اربح من زراعة القطن في الولايات المتحدة الاميركية فانما صحّ هذا التقدير — وواضحة من التفات الباحثين — فستقبل القطن المصري احسن ما يظن كثيرون ولو عمت زراعته الوجه القلبي لان اميركا لا بد من ان تعدل عن التوسع في زراعة القطن ولا سيما لان الربح منه لم يعد شيئاً مذكوراً بعد الرخص الفاحش الذي بلغه

غلة الحنطة في البهار * بلغت غلة الحنطة في بلاد البهار سبعة ملايين اردب تحتاج البلاد منها اربعة ويمكنها ان تصدر ثلاثة ملايين اردب

غلة الحنطة في فرنسا * يبلغ متوسط غلة الحنطة في فرنسا نحو ٥٥ مليون اردب ولكن غلة العام الماضي لم تبلغ سوى ٤٢ مليون اردب مع ان بلاد فرنسا تحتاج ٦٢ مليون اردب

المناظرة والمراسلة

قد رأينا هذا الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحه ترفيقاً في المعارف وإتماماً للهمم وتضيئاً للادهان .
ولكن الهدى في ما يدرج فيه على اصحابه فحين يراء منه كل . ولا تدرج ما خرج من موضوع المنطق ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي (١) المناظر والتظير مشتقان من اصل واحد فهنا ظرك نظيرك (٢) (٣) (٤)
الفرص من المناظرة التوصل الى المحتاجي . فاذا كان كاشف الغلاط وغيره عظيم كان المعترف بأغلاطه اعظم
(٥) خور الكلام ما قل ودل . فالقالات الراقية مع الاصيار تستغار علم المطلة

ذكاء المرء محسوب عليه

حضرات العالمين منسقي المنطق . المحترمين

لما وردت جداول مقتطف هذا الشهر لاقتطف من يافع ثمر ما طاب عثر على
جواب لسؤالي المدرج في العدد الفائت تحت هذا العنوان مسطر بقلم حضرة محمد افندي
مصطفى . وحيث انه اجاب على غير الحقيقة فضلاً عن انه حوّر السؤال بما لا يخرج من
معناه اتيت بالجواب راجياً غفر الكتاب فاقول

جرت هذه الجملة مجرى الخلل السائر عند كثيرين فاذا رأوا عالماً او ادبياً مقرباً عليه في
رزقوا قالوا ذكاء المرء محسوب عليه ولا يخفاء ان هذا القول معمول على وجهين فاما انهم
يعنون ان الذكاء محسوب في عدد ما يرزق به العبد من قبل الله تعالى ويورفع الاشكال
ويكون على غيوره . توجوه السؤال واما انهم يعنون ان المرء اذا قدر له ان يكون رزقه
ميسوراً ووجد على جانب من الذكاء فلا بد ان ينجس له من رزقه فيقتصر عليه بقليل ما
اكتسب منه كثيراً كان ام قليلاً وهذا الوجه هو الذي انبى على تفنيد دعائي الجواب فاقول :
لا مشاحة في ان اسباب المعيشة نائمة بين اماره وتجارة وصناعة وزراعة وانها مما توفرت
فلا تخرج عن هذه الاربعه . ومعلوم ان وظائف الامارة بين مأمور وامير والمرء فيها يقدر
ما يؤهله استعداد في الغالب ومما رقي فهو في معيشته بحسب ما وصل اليه منها ومن جد
وكذلك يجرم ثمره معي

والجارة بين بضاعة نفقت واخرى كسدت والتاجر الكيس من عرف حاجة البلاد
فاخذ من مصر ما تحتاجه الشام واتى من تلك بما تحتاجه هذه فهو فيها بحسب احتياج
الناس لما في يد راحية نوعه . ثم ان فائدة بقدر اقتصاد وتبذيره ومعرفته بوجوده الكسب

وابواب النوافذ ولا شك ان الذكاء للتاجر مفيد كراس المال والصناعة بين صناعة بمكان عظيم من المنفعة للامة كالبرادة والمخرطة والحداثة والسياسة والتجارة وما شاكلها وصناعة في الدرك الاسفل كالمهن الدينية فليس كل الصناع سواء في الحصول على الفائدة . والمرة فيها بقدر احتياج الناس الى صناعته فلا يمكن التجار الدقي مثلاً في احد بلاد الارياض ثم ينسب عطلة الى الذكاء والمهارة فانما سكان تلك البلاد لا يحتاجون اليه بل يصنع لم الساقية والطاحون او مركب لهم الابواب البسيطة من اخشاب الخيل والحجر

والزراعة كذلك فالزارع موقف نجاحه على معرفة طبيعة الارض التي يزرعها واحتياجه المواد الذي يلزم لها وعلوه بمواقف الزراعة مراعاة لاختلاف الفصول . وبديهي ان الذكاء لمباشر الزراعة محل التمييز ما ينفعها وما يضر بها ولا انكر ان المرء معرض للاخطار التي تنجمه فربما كانت تاجراً وغرقت السفينة ببضاعه او زارطاً وافسدت التفريعات الجوية زراعته او موظفاً في الادارة او غير ذلك من اسباب بانقراضه ولكن ذلك لا مدخل للذكاء فيه

وهما تعلق علم الانسان بهذه الامور الاربعة المتقدمة كانت معيشته بين الناس بحسب احتياجهم لعلومه . وبيان ذلك ان العلوم اخروية ودينية فاما العلوم الاخروية كعلم التوحيد عند المسلمين وعلوم اللاهوت عند المسيحيين فهي علوم لا تتوفر لدى طبائع اسباب العيش . لالعلم اهميتها ولكن لان اهلها وقفوا انفسهم على تعليمها الناس واكتفوا بما يجري عليهم من النفقات التجارية من ذوي الاحسان

وتنوع العلوم الدينية فتنوعت معاشية وغير معاشية فتنوعت العلوم المعاشية كالطب والهندسة والكيمياء فهي علوم اربابها حاصلون على ما يسد احتياجتهم وزيادة . وليس للناس غنى عنهم وهم ارباب الاختراعات وكثيراً ما يصيرون بذكائهم من كبار الاغنياء واما العلوم غير المعاشية كالعلوم الادبية والفلسفية فهي بلغ الانسان من المهارة فيها لا يرجع منها قدر ما يرجع الطبيب والمهندس من علمها لان هذا اذكى من ذاك او اقل منه ذكاء بل لان الناس يحتاجون الطبيب والمهندس اكثر مما يحتاجون البياني والفيلسوف فلا وجه لقول ذكاء المرء محسوب عليه اللهم الا ان يكون المراد به عد الذكاء من جملة نعم الله

ومعلوم ان الناس صنفان غني وفقير وكل منهما اما عالم او جاهل والعلماء اقل كثيراً من الجهلاء . والفقره اكثر كثيراً من الاغنياء فيكون الاغنياء الذين من العلماء قليلاً من

قليل فيظهر انهم كالعدم ويكون الثقل من العلماء كثيراً من قليل فيظهر كأن كل العلماء منهم ولعل ذلك هو علة قولهم ذكاه المرء محسوب عليه فلا صحة لدعوى من يدعي ان العالم الذكي يجب ان يكون مقتراً عليه في رزق قبول يجب اطراح هذا المثل واتخاذ الإقدام والسعي دليلاً والهمة واللبات عضداً ومساعداً وصدق العزيمة ديدناً

محمد طلت

بقلم محررات مديرية اسووط

انتقاد واعتراض

قد انتقد حضرة شاكرا فندي شقير على بعض ما اوردته في حل أسئلته المتجوبة بما لا يخل عن نظير ظاهر لارباب الروبة

اما أولاً فلأنني أجبت عن مسألة التعت المرفوع او المتصوب المتصوت مجرور بنعت المنادى المبني على الكسر قبل النداء فانه يجوز فيو الرفع والتصب والتسمت له وجهاً لطيفاً في تسمية المتصوت مجروراً منع انه مكسور وهذا وإن كان بعيداً حقيقةً مخالفاً لما اراده لكن لا يمنع منه التعبير بأو في كلامه كما ادعى حيث قال «ولو نظر الى قولي مرفوعاً او متصوباً باستعمال او دون الواو لما وم» فان الرفع والتصب في نعت المنادى المذكور لا يمنعان بل يجوزان فيو على سبيل التعاقب فيصدق عليه انه مرفوع او متصوب بأو التي هي لاحد الامرين فهذه الدعوى منه بديهية المنع نعم الانصاف ان ما اراده هو القريب الملازم للتعبير في السؤال بالجرور والذي الجأني الى الجواب بما اجبت به هو أنني فهمت ان مراده جواز الرفع والتصب في نعت المجرور في تركيب واحد فلم اجد لذلك صورة الا ما ذكر وحضرته قد اراد جوارها فيو في تركيبين

ولما تأتينا فقد ادعى حضرته أن في جواز الامرين في نحو أيام العيد وأراكب الأمير نظراً والمراد بالامرين كون الوصف مبتدأ والمرفوع بعده فاعلاً مغنياً عن الخبر وكونه خبراً مقبلاً والمرفوع بعده مبتدأ مؤخرًا قال «وذلك ان جواز الامرين في الصورة ينفي بالنظر الى المعنى لان ما بعد المدة هو المستفهم عنه وهو المحكوم به فبتعين كون الوصف خبراً مقدماً لجواز تأخير» وهذا ما يجب منه فان النظر الى المعنى لا يمنع من جواز الامرين في المثالين لان الوصف يحملو مبتدأ رافعاً ما بعده لم يخرج عن كونه محكوماً به فانه من قبيل الخبر في المعنى الذي جعل مبتدأ في اللفظ كما يعلم بالنظر في سنو الخواص وجوابي عنه فدعواه تعين كون الوصف في المثالين خبراً مقدماً لا دليل عليها وتعليل ذلك بقوله

لجواز تأخيرها لا يتج مطلوبه لان جواز تأخيرها لا يمنع من جواز كونها في حالة التقديم مبتدا
مكتفياً بما عاينوا اذ لا يشترط في اعراب الوصف كذلك وجوب تقديمه حتى يكون جواز تأخيرها
مانعاً منه على ان دعواه جواز تأخيرها في المثالين يردها ما ذكره قبل من ان ما بعد الهبة
هو المستنهم عنه فقد صرح غير واحد من علماء المعاني وابن الحاجب وابن هشام في
موضعين من كتابه معنى اللبيب بان الهبة يجب ان يليها المستنهم عنه ولا يجوز ان يليها
غيره نعم قيل ان هذا واجب بلاعة لا صناعة بل هو أولى فقط ولكن لا يجوز لحضرتي
التفكك بهذا فانه قد عول في اول كلامه على النظر الى المعنى ولا شك ان النظر اليه يقتضي
أن لا يلي الهبة غير المستنهم عنه فيكون مانعاً من جواز تأخيرها وظن ان جتابه لا يسهل
انكار ذلك . وبالمخلاصة ان جواز الوجهين في المثالين مما لا ريب فيه بل من العلماء من
جعل الوصف فيها مبتداً رافعاً ما بعده هو الراجح لان الاصل عدم التقديم والتأخير فلم
يتغير النظر الطبيعي للمبتدا عليه بخلاف الوجه الثاني لكن يعارضه ان الاصل في المبتدا ان
يكون مسنداً اليه وهو على هذا الوجه اعني الاول قد خالف الاصل حيث وقع مسنداً فكل
من الوجهين فيه مخالفة للاصل من جهة كما حرره المولى عبد الغفور اللاري في حواشيه على
النجاشي فالحق استواؤها

واما ما ذكره حضرتي في مسئلة تقدم التابع على المتبوع فهو حق والحق احق ان يتبع
واما سؤالي الذي كان قد طلب فيه توجيه نحو التامر بمبدون الله فمن صادق ومن
مراء فلم اتكلم عليه الى الآن وقد وجدته في هذه الرسالة ابدى وجهاً لطيفاً وآخر ضعيفاً
واقول ان فيه ثلاثة اوجه آخر تكون من عليها متعلقة بفعل محذوف ومجرورها صفة
لموصوف محذوف . احدها ان من معنى في اي فالتحصر في فريق صادق وفي فريق مراء .
وثانيها انها بمعنى عن اي فلم يخرجوا عن فريق صادق الخ . وثالثها انها بمعنى الى اي
فانضموا الى فريق صادق الخ . بل لك فيه وجه رابع وهو انها تبعية لاجار والمجرور خبر
مبتدا محذوف اي فهم من فريق صادق الخ اي بعض فريق صادق الخ الا ان في التركيب
على هذا قلباً والاصل ففهم صادق الخ فدخلت من على ما حقه ان يجعل مبتداً وجعل مبتداً
ما حقه ان يخرجها ولذلك نظائر . واطن ان كل واحد من هذه الاربعة احسن
من الوجه الثاني الذي ابداه وحكم بضعفه اذ لا يخرج مثل هذا التركيب عليها عن لفظ
المالوف الاستعمال الذي هو موضوع السؤال بل ربما يدعى انه انما استعمل بين الحرفية ومجرر
ما بعدها ولم يستعمل بين الاسمية ورفع ما بعدها كما هو مبنى وجهي الثاني والنتيجة اعدل

احمد رافع

طهطا

شاهد والدوق اعرف ناقد

نظر في جواب الاستفهام

اجاب حضرة احمد افندي رافع عن استفهامي المدرج في الجزء الثاني من هذه السنة فوافقني على ما ذكرته من استعمال طاف ومن ثم رأى تخرج النصب في اسم المكان المحدود بعده على وجهين النصب بترج الخافض والتضمين وبين افعال النحاة فيها معززا كلاً منهما بامثلة وشواهد جاءت وافية بالمطلوب واما ما ذكره في النصب على الظرفية فنيو مجال للكلام نذكره في هذا المقام

ان اسم المكان المحدود لا يجوز نصبه على الظرفية فاسمع منصوباً في نحو ذهبت الشام وتوجهت مكة وسكنت البيت الخ للنحاة فيه مذاهب قليل انة منصوب على التشبيه بالمنعول به او بترج الخافض او على الظرفية شذوذاً او هو منعول به حقيقة والاصح في ما لم يكن منهياً على تقدير في ان لا يعرب ظرفاً وعلى هذا درج حضرة المحيبي اذ جعل النصب بعد ذهب وتوجه (وكذا طاف) بترج الخافض او بالتضمين ودليل ما ذكرناه من ان بعضهم يجعل المنصوب بعد نحو ذهب ظرفاً شذوذاً ما صرح به الشيخ الصبان (في باب تعدي الفعل ولزومه) اذ قال وكلام الشارح يبين ان الشام منعول به وقيل انة منصوب على الظرفية شذوذاً لان اطراد الظرفية المكانية في المكان المهيمن وكذا الخلاف في المنصوب بدخلت اه ثم اذا اعتبرنا ما سذكره لزينا ان لا نعلم ان الاسم بعد دخل وسكن ونزل منصوب على الظرفية وذلك لان هذه الافعال تتعدي بنفسها وبالحرف كما قال الاسقاطي فالمنصوب بعد سكن منعول به حقيقة لان سكن الذي لا يكون الا لازماً انما هو الذي مصدره السكن اي القرار وصرح الجوهري ان الحرف المحذوف في دخلت البيت هو الى فيكون مثل ذهبت الشام وهالك قوله « يقال دخلت البيت والصحيح فيه ان تريد دخلت الى البيت وحذفت حرف الجر فانتصب انتصاب المنعول به لان الامكنة على ضربين مبهم ومحدود و... وما جاء من ذلك فانما هو محذوف حرف الجر نحو دخلت البيت ونزلت الادي وصعدت الجبل اه فتري انة قد سوى بينهما وبين نزل ايضاً لكن في شروح الالنية نصريحاً بان المنصوب بعد دخل على تقدير في المنعول عن سبويه ان استعمالها في شاذ فقصي ان يوافق حضرة المحيبي على ما ذكرناه والسلام

جبران بختايل فوته

بيروت

نظري في اجازة البيت

تكرم الشعراء الافاضل باجازة البيت المعهود اجابة لاقتراحي فحق لم علي الشكر . غير
انني لتيت مؤخرًا صاحب البيت فاملأه علي هكذا
ما وحلا ما قد جئت كآنها . بمنزلة الخيل مع مريم الكبرى
وعند التأمل فيه وفيما اتى به المجهزون وجدت ان هذا المصراع احكم وابلغ وابتغ من غيره .
ولست اريد بنس ما اتى به اولئك الافاضل ولا سيما اجازة حضرة سليمان افندي صولة فانها
أخذت باسباب البلاغة والركة ولذا اقترح على الشعراء ايضا النظر في ذلك وابداء رأيهم في
اي الاقوال احسن . اما علم مبالاة الاديب بالنهي والامر فليست عن استغناء بها بل
لان ذلك السكر حلال لا يمنعه الامر والنهي .

جرجس حاوي

ميت غمر

اقصاج

حضرات منقضي القطنف الفاضلين

نحن في عصر سطعت فيه شمس العلوم والآداب فانارت باشتعها مدارك ذوي
الالباب فلا غرو اذا ومنه بصير الاختراعات والاكتشافات وقد رأينا فيه من فعل
النهار والنور اعجب العجائب ومن قوة البرق والكهرباء اغرب الغرائب حتى لم يبق فيه محل
للغربة فيما اذا تطلعت في هذا المقام على نصراء العلم والعلماء وارباب الفضل الالهة باقتراح
بهمي الحصول على نتيجة . والوصول الى فائدة كما هم البينات الفرقيات اللواتي عرفن ما
كان لمن من الحق المألوف وما عليهم من الواجب المفروض فاقول بعد الاستماع من ذوي
الفضل والآداب

قد علم السواد الاعظم ان الاوربيين وغيرهم من الامم الاكثر غنى قد اتخذوا بعقد
المخاض واتفاق الخواطر سواء كان في محافلهم العلمية ومجتمعاتهم الادبية او في نواديهم
العمومية وميقاتهم الاجتماعية وقرروا وجوب احترام المرأة يوم عرفوها عضواً مهما في جسم
الكون للارتقاء وحسن التربية

ولما علم في ارجائهم هذا القرار العادل وصار نظاماً مراعياً بين الخاص والعام اتخذت المرأة
بالقصد الى مراتب الوجود ومقام الكمال الانساني حتى بلغت ما بلغت من المعارف والواجبات
وقد رفعت بواسطتها علم السلام بين اولادها وثوبها وتمكنت بمسبها من عقد وثاق الحب
والولاء بين كل من افراد عائلتها الى غير ذلك مما تارة من آثار انابها في اكثر الشعوب الغربية

ولم يكتف الغريون بهذه الامنية حتى استبطوا للتمييز بين البنت العذرا والمرأة المتزوجة
لفظة افتخارية قائمة بذاتها كقولهم في اللغة الاقرنسية المرأة مدام والقدراء مداموازيل وفي
الانكليزية ميسيس وميس وباليونانية كير يا ويرثانوث وبالايطالية سنوريه وسنورييه او ماداما
ومادام جيلا وهكذا في غيرها من اللغات الاجنبية الاكثر انتشارا في وقتنا الحاضر
اما نحن الشرقيين عموما والعربيين خصوصا فقد اغمضنا الجفن عن هذا التخصص رغبا
عن اتساع اللغة العربية ونساقنا الى التجال اكثروا على يد الغريين وازياهم واشترأنا في معظم
حياتهم ومنتدياتهم واستحسنوا اخلاق البعض منهم الا اننا لدرء الخط لم نخذل حذوم باعطاء
البناات هذا التمييز الاحترامي والاشارة الخاصة بها عندهم

والاغرب من هذا اننا لو قفنا وبحسنا مليا بين لغة مئة مليون نفس او اكثر من
الناطقين بالفساد لما وجدنا فيها كلمة واحدة تقوم مقام المدام والمداموازيل في معناها ومعناها
وان قيل ان كلمة ست وستية تستعملان بمعنى مدام ومداموازيل في الترسانة الا ان هاتين
الكلمتين ليستا صحيحين على ما يظهر وفضلا عن ذلك فان التصغير في ستية هو للاحتقار لا
للافتقار خلافا للمعنى المقصود بالمداموازيل كما لا يخفى على كل لبيب ادب

نعم عندنا كلمتان مترادفتان وهما السيدة والمخاتون ولكن نراها غير واقعية بالمرام لانها
تطلقان على العذراء والمتزوجة في آن واحد بلا استثناء وليس في احدهما صفة خاصة تدلنا على
معرفة الموصوفة بها معرفة حقيقية والدليل على ذلك اننا لو عثرنا على مقالة لاحدى السيدات
والمخواتين الشرقيات في احدى المجلات العربية لما قدرنا ان نحكم ما اذا كانت المحررة بتنا
او امرأة بل نقف بالالتباس حيارى بين هذه وتلك الى ما شاء الله

هذا وان شئنا ان نعرب كلمة من او مداموازيل ونقتضينا كما هي في كتابنانا وجدينا
العام نخاف الملامة من درسا مفردات اللغة ولسان حالم يقول كل الصيد في جوف الفرا
فمنحاج وقتشه الى احد امرين اما المباحة والمجدال الطويل واما ان نسكت ونستر الوجه
باكام النجل حين لا نرى في كتب اللغة كلمة واحدة تميز بها العذراء من المتزوجة احتراما
كما تميز في اللغات المذكورة آنفا

فرجائنا من ائمة اللغة وجهابذة الفضل من ابناة هذا العصر ان يجدوا لنا كلمة عربية
تقوم مقام المداموازيل يوصفها ومعناها بحيث تصبح عامة بين الرفيع والوضع لفظا وكتابة
ولا فلا لوم علينا ولا تريب اذا التجأنا الى لغات الاحاج باستخدام هذه الكلمة وغيرها ما
لا شبه له في لغتنا العربية التي ان طال عليها مطال هذه الاستعارات اصبحت يوما ما كاللغة

المالطية اختلاطاً وامتزاجاً

ولا تنكران في زمن تدوين اللغة العربية كانت المرأة في عيون الرجل حقيرة ذليلة وليست بأكثر من أدوات البيت أو كطاة من الأزهار تطرح خارجاً حينما تدبل ولذلك لم يحظر ببال احد من ابناء ذلك العصر ان يستنبط في اللغة كلمة مثل هذه تدل على المرأة دلالة مريجة باحتدام وتوقير ولكن نحن الآن في عصر تنوعت فيه انواع الاستنباطات فلا يحسر على نصران اللغة ابتكار كلمة كالدمار للذلالة والتمييز مع حفظ صفة الاحترام والافتخار وحيداً لو اضاف الى اللغة ما لا يوجد فيها من الكلمات المستحدثة ولكن هذا يحتاج الى معاضة الحكومة باقامة مجمع علي (أكاديمي) وليس من خصائصي ان ابحت فيه وادحت عليه في هذا المقام. هذا وارجو من جمهور الالباء واصحاب النضل والدكاء ان يسلموا حجاب العنق والمعدة على ما تطلعت به تجاه ساحات حلهم اذ لا قصد لي من هذا الاقتراح الا ان يناري الاجانب في هذا الشأن والاستفادة من ثغرات اصحاب النضل وغير الناس من افاد الاسكدرية سارة نوفل

اسم الجمع وشبه الجمع

سبحان من تنزه عن السهو - ان ما اعترض عليّ في جبران افندي فوتيته بتسميتي اسم الجمع اسم جنس واسم الجنس الجمعي اي شبه الجمع اسم جمع اعتراض في محله فهو مني سهواً لا ينكر حتى اني وقعت في نفس هذا السهو في الجزء الماضي عند كلامي على فعلة وفعل. فاذا اعتقد البعض اني حتى الآن لا اميز بين اسم الجمع وشبه الجمع فقامهم ويحسب مني خطأ صريحاً. غير ان عهدي ملاحظة في قولي عن البقر اسم جنس وقول القاموس اسم جمع (ومرادى باسم الجنس اسم الجنس الجمعي طبعاً وهو شبه الجمع) فهذا القول لم يكن مني اعمداً ولو خالف القاموس لان القاعدة ان اسم الجنس هذا هو ما فرق واحدة بالهاء كالبقرة والحمى والجمام وهلم جرا واسم الجمع ما لا يفرق واحدة بالهاء كالابل والغنم والماعز فانه يقال في الاول بقره وبهاة وحمامة بخلاف الثاني والجمع القياسي بقرات وهنات وحمامات. واما اذا كان مرادهم بين الجمام والبقرة مثلاً هذا الفرق الدقيق وهو ان ما كان مفردة المؤنث يفرق بالهاء والمذكر من غير لفظ كبقرة وثور يطلق عليه اسم الجمع وما كان مفردة من لفظ يطلق على المؤنث والمذكر كالسكة والحماة هو شبه الجمع اكون مخطئاً اذا كان لا يعتبرون هذا الفرق يكون البقر شبه جمع والابل اسم جمع يبروت شاكر فخر

باب الصناعة

طريقة سهلة لنقش الزجاج

قال المستر فرغوسن في جريدة الاخبار الميكانيكية اذا اردت نقش الزجاج على اسلوب قليل النفقة فاشترى قلمك حادياً من الصمغ (التنك) يمسح بخوافة من الماء ودع التنكري يلم بانويو انبوباً آخر طوله خمس اقدام ويميل طرف الانبوب الاخير ضيقاً اتساعه ربع عنقاة واشتر ثلاثة ارطال من رمل السباج . وثمن القمع والانبوبة والرمل ليس أكثر من ١٦ غرشاً وهذا كل ما يلزم من ثمن المواد لنقش الزجاج

فان اردت ان تكتب كلمة على قنبية فاكتبها أولاً على ورقة ثم اقطع الحروف براس سكبن والصفا بالكاس والصق حولها دائرة من الورق وضع الرمل في القمع ودعه ينهار على الكاس فيحترق زجاجها من بين الحروف ومن بينها وبين الدائرة ويبقى الزجاج تحتها سليماً . ولا بد من ان تضع الكاس في صندوق صغير يجمع فيه الرمل لكي تنيد العمل به مرتين او اكثر في كل كاس ويكون طرف انبوب القمع بعيداً عن الكاس قدر اصبع او اكثر قليلاً

اسلوب جديد لنقش الصور

جاء في تقرير الجمعية الفرنسية شرح اسلوب جديد لنقش الصور الفوتوغرافية على صفائح الزنك (التوتيا) وذلك بان تفصل صفيحة الزنك صفلاً تاماً ويضاف ثلاثة اجزاء من الحامض النيتريك الى مئة جزء من الماء وتوضع الصفيحة في هذا الماء نحو دقيقتين ثم تغسل ويصب عليها وفي رطوبة سائل فيه مئة جزء من الماء وعشرة من الصمغ العربي واربعة من بي كرومات البوتاسا وتحرك باليد حتى يرسب عليها السائل بالسواء ويجف ثم تعرض للنور تحت زجاجة احمائية فتترسم عليها الصورة في عشر دقائق . ويصنع سائل من بروكلوريد الحديد وكلوريد النحاس ويصب على طرفها دفعة واحدة وتدار حتى يجري السائل ويغمر وجهها فيأكل السائل جميع الاجزاء التي لم تصغر غير قابلة الذوبان بتعرضها للنور اذ يه جميع الاجزاء المقاتلة للاجزاء السوداء والاضلال في الزجاجه ثم يأكل الزنك الذي تحته ولا تمضي بضع ثوان حتى يتم العمل والحال تفصل الصفيحة بام غرير ليذول ما لصق بها من الصمغ ويغير وتطبع وفائدة النحاس انه يرسب على الزنك فيحشن سطحه وينهل التصاق الحبر به

قصر الجوت

الياف الجوت متينة رخيصة ولكنها لم تستعمل في نسج المنسوجات الدقيقة لصعوبة قصرها وكثرة ثقوبها وقد استنبطت طريقة لقصر الياف الجوت سهلة الاستعمال قليلة النفقة وهي ان تعرض أولاً لجار الكلور او لماء الكلور الى ان يصير لونها برتقالياً ثم تغسل وتوضع في سائل قلوي كذوب الصودا او البوتاسا او الامونيا او الكلس او مزيج منها فتصير المادة الملونة التي فيها سهلة الذوبان فتفصر كما تفصر بقية الالياف بمسحوق الفصارة مثال ذلك اذا اريد قصر مئة كيلو غرام من الجوت فانتهى اولاً عشر ساعات في الماء بعد ان تضيف الى كل مئة رطل مئة ١٥ رطلاً من الكلس الحي ثم اعصرها من الماء جيداً بمضط وضعا في غرفة محكمة حيث يصل اليها غاز الكلور مئة عشرين ساعة ويلزم عشرون كيلو غراماً من براكسيد المنغنيس و ٧٥ كيلو غراماً من الحامض المبدور وكلوريد لتوليد المقدار الكافي من غاز الكلور فيصير لون الجوت برتقالياً فاغسله جيداً واخف الى الماء كيلو غراماً من الصودا الكاوي او ما يعادله من بقية القلويات فيصير لون الماء اسمر قائماً. وبعد ما يغسل هذا الجوت جيداً بقصر بستة كيلو غرامات من مسحوق الفصارة (كلور يد الكلس) كما تنصر المنسوجات القطنية عادة

المجلد الصناعي

تجمع قصاصة المجلود والكاتشوك وتغلى من كل المواد القريبة وتقطع بالآلات خاصة بذلك لتصير قطعاً دقيقة ذات قوام واحد ثم تعالج بالسائل الشاذري فيصير منها مركب جللاني يوضع في القوالب ويضغط ثم يرق رقيقاً بأساطين معدنية فيكون مئة رقوق متينة متماسكة الدقائق ولكنها تذوب في الماء وليس فيها مرونة المجلود فيجعل مرنة وتمنع عن الذوبان باضافة الكاتشوك اليها وذلك بأن يفصل الكاتشوك ويجفف ويقطع قطعاً صغيرة ويذاب في زيت التربينينا وتعالج قطع المجلود المتقدمة بالسائل الشاذري وتذوب الكاتشوك وتدعك جيداً حتى يصير قوامها واحداً ثم تفرغ في القوالب وترق رقيقاً بالاساطين المعدنية فتخرج جلوداً مرنة متينة ويختلف مقدار الكاتشوك بحسب نوع المجلد المراد عمله فاذا اريد عمل جلود الاطبية السفلى فمقدار الكاتشوك المجلد ٢٥ جزءاً وقصاصة المجلود ٦٧ جزءاً والسائل الشاذري ٦٧ جزءاً. واذا اريد عمله لكونها فمقدار الكاتشوك المجلد ٢٥ جزءاً وقطع المجلود ٨٠ جزءاً والسائل الشاذري ٨٠ جزءاً. واذا

اريد عمله للبطانة فالكل ونفوك المجامد ٢٥ جزوا وقطع المجلد ٩٠ جزوا والسائل النشاردي
٧٥ جزوا

سبك الراح الزجاج

المادة المتبعة في سبك الراح الزجاج العادية ان يسبك الزجاج انابيب كبيرة ثم يثقب
الانبوب شفا طويلاً ويسطر زجاجة بالتليين فيصير صفحة مستوية . او يصب الزجاج على
مائدة كبيرة مستوية ثم يصفل وجهة الاعلى كما فصلنا ذلك في مثل الزجاج في المجلدات
الاولى من المتتطف

وقد حاول كثيرون ان يسبكوا الراح الزجاج بهيها بين اسطوانتين كما تسبك الراح
المحدد فلم يهيموا لم ذلك فبالا في الالواح الرقيقة جداً اما الآن فقد استنبط بعضهم واسطة
لسبك الالواح مها كان ثخنها وذلك باجراء الزجاج الذائب على سطح اسطوانة كبيرة قطرها
خمس اقدام او نحوها وفوق هذه الاسطوانة اساطين صغيرة ضيقة القطر تدور عليها والبعد
بين الاساطين الدقيقة والاسطوانة الكبيرة يتسع ويضيق بحسب مملك الالواح التي يراد
سبكها وعلى طرفي الاسطوانة الكبيرة حافة بارزة تمنع انصباب الزجاج الذائب من الطرفين
وتحفظ الاساطين الصغيرة . ويمكن سبك المعادن الواحاً بهذه الآلة ايضاً ولكن لا بد من
جعل الاسطوانة الكبيرة حيثما من مادة لا تقبل الذوبان ومن اسمائها الى درجة عالية من
الحمارة . ثم تلي الراح الزجاج او المعدن بعد سبكها بحسب الطرق المعروفة

الاماس لسحب السلك

نصنع الاسلاك المعدنية بدقيق المعدن حتى يطول منه جانب دقيق فيدخل في ثقب
ضئيلة من الصلب (النولاد) ويحب منها فيخذ المعدن ويصير قضيباً طويلاً ثم بدقق
رأسه ويحب من ثقب اضيق من الاول فيكون منه سلك دقيق بحسب ضيق الثقب . الا
ان النولاد يبرى على طول الاستعمال فاذا كان الثقب ضيقاً جداً انسع بطول الاستعمال ولم
بعد يصلح لسحب الاسلاك الدقيقة جداً فيستعمل الياقوت او الصفيير بدلاً منه فتقرب
حجمها ثقباً دقيقاً ونسحب الاسلاك منه وقد انفصل من عهد غير بعيد الى ثقب الاماس
واستعمل لسحب الاسلاك الدقيقة جداً ويقال ان صناعة ثقب الاماس في اميركا خاصة
بامرأة فهي تثقب كل حجارة الاماس التي يستعملها صانعو الاسلاك الدقيقة وهم يسمونها
السلك الذي قطره جزء من خمس مئة جزء من العقدة . وهذه الاسلاك الدقيقة تستعمل في
القاميس الكبر بائية

باب الهندسة

مثنائي شيكاغو

في مدينة شيكاغو ابنية كثيرة في البناء منها ست عشرة طبقة او سبع عشرة طبقة تعلو في الهواء من مثنى قدم الى مثنى واربعين قدماً وهذه الابنية الخفيفة بل الصروح انما حطت مبنية كلها من عمد حديد يوصل بينها جذران رقيقة من الفرميد المجوف وبذلك يخفف ثقل البناء على الارض فلا تخسف بدلائها طينية ويرجع اصحابها ما يتصدونه من سبك الجدران فيضاف الى اتساع الغرف

اللولب المصنوع

استنبط بعضهم لولباً (برية او برغي) جديداً راسه الاعلى محاط من اسفله بحروز كاستان المشعار او بحروز المبرد والغرض منها ان يغور اللولب كله في الخشب بسهولة . فان راس اللولب يكون غالباً واسعاً سميكاً فيدخل اللولب كله ويبقى هذا الراس ظاهراً حتى يضطر الفجار ان يطرقه بالمطرقة لكي يدخل في الخشب . اما الراس المصنوع فيأكل الخشب ويغور فيه بسهولة

الحمام بطريقة بفتن

اشارت لجنة العلم والصناعة من مجمع فريكلين ببنيلاندنيا باعطاء نشان لاحصاف طريقة الحمام الجديده المعروفة بطريقه بفتن . ومدار هذه الطريقة على انشاء اربط يدخل قضيبت من المعدن بقضيب آخر ان يرى طرفا القضيبين برزاً مغزقاً كما يرى القلم ويوضع في آلة كالمطرقة تدني طرف القضيب الواحد من طرف القضيب الآخر حتى تقع برية الواحد على برية الآخر تماماً ثم تدار حلقة حولها دوراتاً سريعاً جداً فيتولد من الاحتكاك حرارة شديدة كافية لان تذيب سطح القضيبين عند اتصالهما وتلحم احدهما بالآخر

آلة خفيفة لاطفاء النار

من كان يمشى على شارع كبير من شوارع القاهرة يستيقظ ليلالي كثيرة مذعوراً وهو يظن ان السماء هبطت على الارض او ان الارض زلزلت وزلزالها واخرجت اطفالها ولا يلبث طويلاً حتى يتبين ان مركبات اطفاء النار جارية بجانبه يتوهم سمع في الصباح ان فلاناً

اشتعل زيت المصباح في داره فظن ان النار شبت فيه فبعث وراءه رجال المطافئ فبادروا
بمركبتهم الكبيرة واقلعوا المدينة بمجمعتها . وقد اطلعنا الآن على وصف آلة صغيرة الادوات
دقيقتها صنعها بيت مريوتر واولاده لتستعمل في اميركا الجنوبية وهي خفيفة جداً حتى
يستطيع الرجل ان يجرها الى مكان النار بسرعة فيحس بادارة اطناء النار ان تستحضر آلات
خفيفة مثل هذا ترسلها في اول الامر حتى اذا لم تجد لها كافيّة ارسلت غيرها من الآلات
الكبيرة ولا سيما اذا كان الوقت ليلاً

الآلات البخارية في فرنسا

ظهر من الاحصاء الاخيران عدد وابورات سكك الحديد في فرنسا سبعة آلاف وعدد
الآلات البخارية الثابتة ٤٢٥٩٠ وعدد الآلات البخارية المرفوعة عليها العلم الفرنسي ١٨٥٦

باب الرياضيات

مسألة هندسية



في الدائرة التي مركزها م قسم القطر الى ثلاثة اقسام
متساوية ا ط ط ن م وجعلت ن مركزاً ون ب بعداً
ورسم نصف دائرة وكذلك رسم نصف دائرة على ا ن اسفل
الوتر ونصف ا ط في ج ورسم على ا ط نصف دائرة ورسم نصف
دائرة اخرى على ن ب فامساحة الشكل ك ك ب بالنسبة الى سطح الدائرة

عبد الرحيم زكي

ملازم ثاني هـ جي اورطة

مسألة استقرائية

قطعة شطرنجية مربعة فيها ثلاثة بيوت طولاً وثلاثة عرضاً وضعت في اماكنها ارقام
مجموع كل صف منها طولاً وعرضاً ومن زاوية الى اخرى ١ ٤٣ وارقامها لا تتداه في
الايات وكسورها اذا وجدت فهي متشابهة كلها فكيف صورة هذه الارقام
كروستكو

عبد الله راشد

ملازم اول هـ جي اورطة

وهذا النوع من الانتقاد ليس عاماً عندنا لان عدم انتقادنا اخرى من الانتقاد تشبه التفریط عندنا فقد يكتفي المنتقد بذكر مضمون الكتاب واسم مؤلفه وطابعه والمكان الذي يباع فيه وقد يكتفي بذكر المحسنات ويضرب عن السجلات ولكن الانتقاد الاول هو المعول عليه عندنا واصحابه من اشهر كتابهم وبعضهم لم يشتراسة بين رجال الانشاء وارباب القلم الا بانتقاد مؤلفات غيره

وطالما تمنينا ان ننسخ في المنتطف باباً لانتقاد الكتب الحديثة من الروايات وغيرها انتقاداً مستحسناً يبين غشها من مبنيا ومبتكرها من متحملها فننتقد ما يمكننا انتقاده منها بنفسنا وما لا يمكننا انتقاده نكل انتقاده الى احد علمائنا ولكننا لم نعمل ذلك مرة الا عدنا بصفتة المدين فاضعنا وقتنا واغضبنا المؤلف فرجع علينا بالامانة ان لم يكن بالامانة او اضطررنا ان ننسخ له باباً للجليل يضيق دونه المنتطف مع ان آداب الانتقاد عند الاوربيين تقضي على المؤلف ان لا يرد على المنتقد الا اذا اساء المنتقد فهم قول من اقوال الفيجوز للمؤلف حيث ان ينسر مراده به مرة واحدة لا غير وذلك باوجز عبارة ويبقى للمنتقد حق في قبول هذا التفسير او ردو . فعدلنا عن الانتقاد الا في ما ندر

وقد تلقينا بالاس نسخة من رواية الملوك الشارد التي وضعها جناب صديقنا الاديب جرجي افندي زيان فاعذرنا عن انتقادها واردنا ان نفرظها بذكر موضوعها واظهار محاسنها والاخفاء عما نطقت عيباً فيها فاني الا ان نتقدنا انتقاداً فاجبتنا الطلب وقرأنا الرواية على ما نحن فيه من كثرة الاغفال وضيق الوقت وعقلنا عليها السطور التالية

موضوع الرواية * ان اميراً من امراء الممالك ذهب الى بلاد الشام واتى منها بفتاة من آل شهاب وتزوج بها واهلها لا يعلمون ذلك ثم نجما من المنجة التي دُجج فيها الممالك وهام على وجهه ومن ثم سمي بالملوك الشارد وعادت زوجته بولديه الى ديار الشام ونزلت في بيت الامير بشير الشهابي والي جبل لبنان ثم لما قدم الامير بشير الى الديار المصرية في عهد محمد علي باشا اتى معه احد ابنيها والتقى بابو في قفار مصر ولكنه لم يعرفه وتوسط الامير بشير في امر الملوك الشارد ليدى عزيم مصر فعناعة ولما لم يجد زوجته في القاهرة ذهب الى بلاد السودان وكان عند زوجته عبد امين فذهب ينتش عن مولاه الى ان وجده في بلاد السودان فاستنبل مولاه منه على ان زوجته لم ترل خية وكان ذلك والعبد مختصر لان مولاه ضربة ضربة قاضية قبل ان علم من هو فعاد الى التفتيش عن زوجته الى ان التقى بها في ديار الشام

وتحفل ذلك حوادث تاريخية كثيرة شرح فيها المؤلف ما حدث في مصر والشام وبلاد اليونان والسودان أيام محمد علي باشا الكبير والامير بشير الشهابي ورويات اديبة شرح فيها احوال البلادين المماشية والاجتماعية في ذلك العصر . ولم يطلق للحنيلة العنان بل قيدها بذكر الحوادث التاريخية ما لم يكن كأنه مؤرخ لا واضع رواية فكاهية ولذلك فلا اختراع فيها قليل بل ان المؤلف قد اغفل رواية مشهورة في نجاة المملوك لانها غير تاريخية مع انه لو استنبطها استنباطا لمعدت من حسنات روايته . وقد يعتذر بان بعض القراء لا يعرف لهذه المحترقات او الابتكرات قيمة لان واحدا منهم لامة على ما ذكره من قرب الاميرة سلى الشهابية مدعيًا انه سأل الشهابيين عن اميرة بهذا الاسم هربت وتزوجت بامير من المالك فابتكر ذلك كل ابتكار . الا اننا لا نفلن جمهور القراء كذلك وم يطالعون سيرة عنترة العبيسي والف ليلة وليلة واكثر حوادثها ان لم نقل كلها موضوعة

اسلوب الرواية * اسلوب الرواية سهل غير ملل فيعكف القارئ عليها الى ان ينمها وهمة غاية يتوخاها مؤلفو الروايات وهي عندم في المقام الاول الا انه لا يخلو من بعض السنطات فقد وصف المؤلف الامير بشيرا بالذكاء والفراسة واطلعه على حوادث كثيرة من تاريخ المملوك الشارد وزوجته تكفي من كان اقل منه ذكاء وفراسة ان يعرف ان جميلة في زوجة المملوك وغريبا ابنة ولذلك تملنا حين بلغنا الصفحة ٨٤ رأينا غيلة الامير بشير وهي مناقضة لما وصفه به المؤلف . وكذلك قتل المملوك الشارد لعبد سعيد ذنب غير مغتفر ولو اكثر المملوك وزوجته من التأسف عليه في اواخر الرواية . وكان يسهل على المؤلف ان يجعل الضربة تقع على رأس العبد بحيث تصل الى الدماغ فتعطل الشعور منه ولا تعدم الحياة فيظن بولاه ميتا ويتركه ثم يضاف فصل الى الرواية عما لاقاه هذا العبد في رجوعه الى مولاه من بلاد السودان فيتمتع القارئ عما لم يمت من التذلل بها ظنة من موت هذا العبد الامين وتزيد معرفة باحوال السودان

وتحفل غريب لاخيه عن الاميرة سعدى بعد ان تمكن حبا من قلبه وحبو من قلبها لا يغتفر للمؤلف لاسيما وان اخا غريب لم يكن رآها ولا في رآه . وقد يعتذر المؤلف عن ذلك بانه اراد اظهار شهامة غريب ولكن الحب فوق الشهامة وحسبه اظهار شهامة سعيد بالتحلي عنها لغريب وسعيد معذور بالتحلي عنها لانه لم يكن قد احبها ولا رآها وفوق ذلك فالشهامة تقضي على غريب ان لا يترك من احبته وافقده بنفسها وطم انها لا تميل الى سواء . وقد يعتذر بانه اراد اظهار عوائد البلاد على ما كانت عليه من قلة الاهتمام بالحب العالي

ولكن هذا الامر على فرض وجوده لا يحسن بالكاتب اشتهاره على هذه الصورة من غير
التدبير به . وحسبنا لو سبل عليه سترًا كما فعل المصور الذي صور تيمورلنك فان تيمورلنك
كان اعرج اعور اعم فيما قيل فصورة المصور راكعًا وموثرًا قوسًا يده مسددةً سهمها الى
الفرس لكي يخفي رجله العرجاء ويكفي العمامة وعينه العوراء . ولو ازوج المؤلف سعدى
بجيهها الاول ما خسرت الرواية شيئًا من رونقها . والحسب امر مطاع في كل مكان وزمان
لا تنصر حيالة طوطًا بالسهولة التي صر بها المؤلف في صدر الفصل الحادي والاربعين
والخامس والاربعين من الرواية . واشهر مؤلفي الروايات الاوربية يقتل احد الاخوين
لكي لا يدع احدهما يتولى عن حبيب ولاخيه ومؤلف رواية الملوك في غنى عن ذلك لو اراد
والايجاز في الشرح كثير فترى الامير بشيرًا او غيره يتنقل من بلاد الى اخرى ولا يوصف
شيء مما يلاقوه في طريقه ولا من احوال البلاد التي يزورها الا قليلًا . وعندنا انه لو توسع
المؤلف في البوصف ارادت فائدة الرواية وفكاهتها . وليس في الرواية فصول حزلية فكاهية
منضمة كالنم المبرجين والحند والشم والمكاريين وما اشبه هذه الفصول فلما تخلو منها الروايات
الليدة . فان وصف اخلاق الناس واحوال المعيشة لا يكفي فيه الاختصار على ما يقوله ويفعله
الروساء والامراء بل يجب ان يتناول شيئًا من وصف كل الطبقات واحوال المعاشية ولو على
سبيل الفكاهة والمزاح . ولغة الرواية حسنة منجمة وطبيها جميل ولكنها لا تخلو من بعض
المفردات اللغوية والمطبعية التي يسهل اصلاحها في الطبعة الثانية
وفما سوى ذلك لا نرى في هذه الرواية البدية الا انتساقًا في المحادثات وصدقًا في
الرواية وسهولة في التعبير تشهد لحضرة المؤلف بطول الباع وبأن رواياته التي هذه الرواية
ياكورها يستفيع احسن موقع لدى القراء فتسلمهم وتقدم وتفي بغاية طالما فئماها كثيرون وهي
ايجاد روايات ادبية مبنية على حواشي حدثت في هذا الديار لكي تتم القائمة من مطالعتها
فتشكره على تأليفها شكرًا جزيلًا وتتمنى ان يطالها جميع الادباء

اقزام جبل اطلس * كتب المستر كرسثون برون الرحالة الى جريدة نانتر ينقص ما
ذكره المستر هليبرت من انه يوجد جبل من الاقزام في جبل اطلس . قال انه اقام في ذلك
الجبل زمانًا طويلاً ونقصد اطرافه كلها ولم يرف فيه قزماً وقابل بعض الذين استشهد بهم المستر
هليبرت فلم يذكر له شيئًا من امر الاقزام . ويظهر لنا ما كتبه هذا الرجل وغيره من الكتاب
في هذا الموضوع ان المستر هليبرت تسرع في حكمه على وجود جبل من الاقزام في جبل اطلس

مسائل واجوبتها

فحقنا هذا الباب منذ اول انشاء المتقطف ووجدنا ان يجب في مسائل المتكبرين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه والقابو وحمل اقامته اسماء وانما (٢) اذا لم نرد الالاصح باسمه عند اخراج . والاولي ذكر ذلك لنا . بمن حرقا عراج مكان اسم (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكره مسألة فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافو

(١) شوشا بروسيا . البرنس رضا قلي
ميرزا بن بهن ميرزا . سقط من السماء في
الايام الاولى من الخريف الماضي في بلدتنا
هك شوشا شيه شيه بالبحر او البروخ بينه
وبين الحديد وعند سقوطه كان ملهبا منبرا
والهواء صاف فمن اين سقط وكيف يتكون
هذا الشيء الوزن الثقيل في الهواء

ج . ان في الفضاء حجارة نيزكية كثيرة
مثل هذا الحجر اختلف العلماء في اصلها
فقال بعضهم انها مقذوفة من براكين
(جبال النار) الارض وقال غيرهم انها
مقذوفة من براكين القمر وقال الاكثرون

انها من نجم صلبة آجر فتنطم ولم ترل حطمة
منشرة في الفضاء وذهب بعضهم حديثا الى
ان الحجارة النيزكية في اصل الميول والاجرام
السوية مؤلفة منها وقد شرحنا هك الاقبال
في المجلدات الماضية من المتقطف . وعلى كل

اذا دنا حجر من هك الحجارة من الارض
تفلبت جاذبية الارض طيو وانجذب اليها
ووقع عليها . ويعنى باحتكاك في الهواء
فيشتعل ويذو فاذا كان صغيرا فقد يصور

غازا قبلما يبلغ سطح الارض واذا كان كبيرا
فالغالب انه يصل اليها جامدا كالحجر الذي
اشتم اليو . والرحم المشار اليها في كتب
الاقدمين هي من نوع هذا الحجر وجميع
النيازك والشهب التي ترى في السماء منه
ولعل الحجارة التي عيدها الاقدمون ان
اكرموا اكراما دينيا منه ايضا . واذا كان
في بلدكم رجل عالم بالكيمياء او بالمعادن
فاطلبها منه ليبحث عن الالماس في هذا الحجر
فقد وجدت قطع صغيرة جدا من الالماس
في بعض النيازك التي وقعت في بلاد الروس
(٢) الهيا . تاو وروس افندي جرجس

قرأت في الجزء الثالث من المجلد السادس
عشرين من المتقطف انه اذا مزج الاتيمون
بالفاس والحجر والرماد كان من ذلك
مزج كالذهب فما هو الاتيمون وهل له اسم
آخر وهل الفاس المذكور اصفر او احمر

ج . الاتيمون معدن يشبه الحديد ولكنه
قصف . والكحل الاسود المعروف هو مركب
من الاتيمون والكبريت وليس للاتيمون
اسم في العربية في ما نعلم مع انه كان معروفا

جمعت عادت لونا واحداً وهل كل مادة
تتص بمحسب طبيعتها بعض الالوان وتذفع
البعض الآخر

ج . اذا حلّ النور بمشور زجاجي ظهر
في وسعة الزان وفي الاحمر والبرتقالي والاصفر
والاخضر والازرق والبنفسجي واذا
جمعت هذه الالوان او الانوار ثانياً بعدسية
معدية او مرآة مقعرة عادت نورا ابيض كما
كانت قبل انحلالها . وكل مادة ملونة تعكس
اللون الذي تظهر به وتتص بقية الالوان الممتدة
له والاجسام السوداء تمتص كل الوان
النور والبيضاء تعكسها كلها

(٧) ومنه ما هي سرعة سير النور وهل
يمكن ان يأتي وقت يمي فيه الكون بحجباً
بالظلام والشمس لا تعطي نورها

ج . سرعة النور نحو ١٩٠ الف ميل في
الثانية ويبعد عن الظن ان يحجب الكون
كله بالظلام ولكن يرجح ان نور الشمس
سيتطرق يوماً ما ولكن اذا انطلقت شمستنا
لا يزل النور من الكون لان فيه شموماً
كثيرة غيرها

(٨) ومنه . لماذا تبقى درجة الحرارة
الطبيعية في الانسان على حالة واحدة ولا
تتغير بتغير الفصول

ج . لانها ناتجة من الافعال الكيماوية
المحيوة التي تحدث في بدنه فانما بقي حياً
بقيت هذه الافعال على معدل واحد تقريباً

عند الاقدمين فاطلبوه من اور باهنا الاسم .
والنحاس اذا اطلقناه اردنا به الاحمر واذا
اردنا الاصفر وصفناه بلونه لان الاول
نحاس صرف والثاني مزيج من النحاس والتوتيا
(٩) ومنه هل من سفوف لتقوية المعدة
ج . لتقوية المعدة مواد كثيرة ولكن لا

يجس استعمالها الا بمشورة الطبيب
(١٠) كثر طبول القديرة . الشيخ حسن فوده
عندها . يطرأ على الانسان امر محزون
فيذرف من عينيه دموعاً سخية في اي مكان
تكون هذه الدموع مذخورة

ج . في الغدد الدمعية وهي قطع لحمية
داخل موق العين تفرز الدموع كما يفرز
الغدي اللبن

(٥) ومنه . اخوان تريا في منزل
واحد تربية واحدة ولما بلغا سن الرشد كانا
مارين في طريق قنر ففهم طبعهما اللصوص
فقابلهم احدهما بقلب قوي وحده وخاف
الآخر منهم وهشمتي قلبه فمن اي شيء حدث
هذا الفرق بينهما

ج . ان المجري منها ورث المجرأة من
احد اسلافه والجبان ورث الجبون من احد
اسلافه ايضاً والمورثان لهذين المختلفين قد
يكونان في سلالة الاب او سلالة الام او يكون
احدهما في سلالة الاب والآخر في سلالة الام
(٦) الاسكندرية . يوسف افندي جورجي .

ما هي الالوان المركب منها النور وهل اذا

تبقى حرارة البدن على معتدل واحد ايضا
(٩) ومنه باي آتية يناب النحاس الاحمر
والاصفر وبما يسهل ذوبانها

ج. ينابان في بواتق الخنزف واللباجين
ولا يحتاجان شيئا لتسهيل ذوبانها فان
الحرارة الشديدة المتواصلة تذيبها بسهولة
(١٠) ميت غمر . غبريال بك سعيد .

ما هو الدينار وكم قيمته
ج. نوع من النقود الذهبية يبلغ ربع الريال
في انصاعه . ولكنه رقيق وقيمة ذهبه نحو
خمسين اوستين غرشا

(١١) طيطا . داود افندي حموي .
ان فائدة اكتشاف العالم الشهير الاستاذ
باسنور في معالجة ناء الكلب لا تحتاج الى
برهان . غير اننا قد رأينا كثيرين في
الديار المصرية اذا عضهم كلب كلب فأنهم
يأخذون قليلا من شعر الكلب ويحرقونه
ويذرونه على محل العض فيبرأ العضوض
وآخرون اذا عضهم كلب يحضرون احد
العربان المعروفين بالعرب النرجانية
فيكوي محل العض ويعزم عليه فيشفي
المعضوض فاذا كان الكلب يفي كاذكرنا فلماذا
يكنم باسنور تركيب علاجه ومحبب انه
الدواء الوحيد المعروف لهذا الناء

ج. أولا ان الكلاب الكلي نادرة جدا
فمن عشرة كلاب يزعم انها كلب قد لا يوجد
كلب واحد كلب . ثانيا ان الذين تعفرهم

الكلاب الكلي لا يكلمون كلم بل يكلمهم
نحو خمسة في المئة اذا لم يعالجوا جيدا فاذا
اعتبرهم هذين الامرين وجدتهم انه اذا اخذنا
الف شخص من الذين تعفرهم كلاب يظن انها
كلي فلا يتظر ان يكلم منهم أكثر من خمسة
اشخاص اما التمسعة والخمسة والتسعون
الباقون فيشفون من تلقاء انفسهم إما لان
الكلاب التي تعفرهم لم تكن كلي او لان عفر
الكلب الكلب لم يكن بالغا بالكفاة او لان
سنة لم يبلغ الجرح بل لصق بشاب المعفور
اولان العلاج البسيط الذي عولج به كالكلي
وتحore ازال سم الكلب من الجرح قبلما انتشر
في البدن ولذلك فأكثر من تسعة وتسعون
في المئة من الذين تعفرهم الكلاب المظنون
انها كلي يشفون من تلقاء انفسهم
عولجوا بعلاج الكلب اولم يعالجوا به . فكل
حكم يبي على فائدة هذا العلاج او ذاك فاسد
ما لم يستعمل في الوف من المحوادث . اما
الكي فلا تنكر فائدته اذا بودر اليه حالا .
وعلاج باسنور غير مكتوم ولكن استعماله
صعب نوعا وكثيرون قد تعلموه ومارسوه
فانادوا ابنا نوعهم به

(١٢) ومنه . ما هي علامات الكلب
الكلبي

ج. هي ان اطوارته تتغير ويصير يلوك ما
يجد في طريقه من الشعب والمخرق وتحمر
عيناه ويسيل لعابه ويهرط على المارة ويعفر

- من يصادقة وقد لا تظهر فيه هذه الاعراض كلها
- (١٢) الاسكدرية حنا افندي طحان . رجل بدأ الشيب في رأسه وهو ابن ثلاثين سنة ولم يبلغ الثامنة والاربعين حتى اصبح شعر رأسه ووجهه ابيض كالثلج فاسب ذلك وما هو الدواء الذي يعيد الشعر اسود كما كان غير الخضاب
- ج لا يعرف سبب الشيب الباكر ولا علاج يعيد الى الشعر سواده غير الخضاب
- (١٤) اللاذقية . نوح افندي فده . ما هي الطريقة لازالة اثريترات الفضة عن اليدين
- ج مسحها بسيانور البوتاسيوم ولا يخفى ان سيانور البوتاسيوم سام جداً فيجب غسل اليدين جيداً بعد استعماله
- (١٥) كرسكو . عبد الله افندي راشد . كيف يستخرج الفواصون اللؤلؤ من قاع البحر الملح
- ج يربط الفواص حجرًا بجمل ويطرحه في الماء ويمسك به ويضد الى قاع البحر ويكون معه غواص آخر يتي في القارب ممسكًا بالجمل اما الفواص الاول فيفتش عن صدف اللؤلؤ ويجمعه في شبكة تكون منه وكما تعب صعد الى سطح الماء متمسكًا بالجمل فاستراح قليلاً ثم عاد الى الجرار حاد رقيقة بدلاً منه ويتناوبان كذلك الى
- ان يقضي وقت العمل
- (١٦) ومنه كيف يتكوّن اللؤلؤ
- ج تدخل حبة رمل او حبة اخرى جسم حيوان الصدف اللؤلؤي فتترسب عليها طبقة من المادة التي يتكون منها باطن الصدفة ولا تزال هذه المادة تزيد سمكاً سنة فسنة الى ان تصير منها اللؤلؤة
- (١٧) ومنه . لماذا يولد المجنون احياناً اعمى او اطرش او اعرج وما اشبه
- ج اما لان ذلك موروث من اسلافه او لآفة تعثر به وهو في بطن امه
- (١٨) ومنه هل ذكاء العقل طبيعي او صناعي
- ج طبيعي ولكن العقول تنو وتتهذب بالصناعة ايضاً
- (١٩) ومنه . هل يمكن اصلاح عقول الاغبياء بعد ان يلفظوا السنة الخامسة والعشرين
- ج نعم ولكن لا ينتظر انهم يجاوزن الازكباء بالطبع
- (٢٠) ومنه . هل شرب الماء المستنقظ مدة طويلة مضر بالصحة وهل يضر المنسوجات اذا استعمل لصلها
- ج لا يضر بالصحة ولا بالمنسوجات ولكن ماء الينابيع والامهار الكبيرة يكون في الغالب اضع منه
- (٢١) ومنه . هل الاضع للصحة في البلاد

ميكروب الانفلونزا

تكون البترول يوم

كتب الاستاذ سكيجر الى المجردة الكيماوية الالمانية يثبت مذهب القائلين

بتكون زيت البترول يوم من انحلال اجسام المحيطات في ماء البحر الشديد الملوحة واورد مثلاً على ذلك تكون هذا الزيت الآن في اجوان البحر الاحمر. فان البحر الاحمر شديد الملوحة لاشتداد الحرق وولائه يكاد يكون بحيرة مفصولة عن الاوقيانوس لضيق مدخله عند صदन وكثرة الجزائر المرجانية هناك. ولما في اكثر اجوان هادئة فتكثر فيه المحيطات البحرية فاذا ماتت غطت اجسامها في الماء

الفديد الملوحة وتكون من موادها الدهنية زيت البترول يوم وهو في تلك الاجوان يختلف كما سمكه كالورقة الدقيقة جداً الى ما سمكه عسرة سميترات. وفي هذا الزيت

كثير من الكبريت والهيدروجين المكثرت. والصخور المرجانية والمحجارة الطباشيرية على شاطئه البحر تنص كثيراً من هذا الزيت

ولذلك فالحجارة الطباشيرية التي على شاطئها قلما تخلو من المواد الزيتية كما علم من زمان

قديم ولم يعلم سبب ذلك قبل ظهور هذا المذهب العلمي. وقد كان الامر كذلك في

بحيرة لوط قبل ان اقتضت ملوحها كثيراً فبات معها كل حي ثم صار البترول يوم الذي

رسب على شاطئها رقباً

حرف منها صورة واحدة لا تتغير ونحن الحرف في لغتنا صور كثيرة ومواقع مختلفة فيتعذر استنباط آلة تمثل كتابة القلم

فعال بلا مسامير

حاول كثير من غل فعال الخيل تكون خالية من المسامير لما يصيب حوافر الخيل من الأذى بسببها فاستعمل لم الآن أن يوصلوا النعال بحلقات تربط بسور دقيقة من الحديد على ظاهر الحافر فتشدها به شيئاً محكمًا ويستغنى بالسور عن المسامير ولا تتأثر هذه النعال عن النعال العادية إلا في ما ذكر

مصباح المغنيسيوم

لا يخفى أن المغنيسيوم يوزن نوراً ساطعاً كالنور الكهربائي وقد صنع بعضهم قنديلاً يشتعل فيه المغنيسيوم مدة ثلث ساعة متوالية فيبركا لو أشعل فيه ثمانون رطلاً من زيت البترول يوم في هذه المدة ولكن نفقة الانارة في الساعة نحو ثمانية غروش فاذا رخص المغنيسيوم كثيراً كما يتظر امكن استعمال هذا القنديل بسهولة

زيت اليوكالبتوس في الانفلونزا

نشرت جريدة التيس ان العالم في احدى شركات ضمان الحياة لم يصاغ بالانفلونزا وقد تسبب ذلك الى انهم كانوا يلون قطعاً من الورق بزيت اليوكالبتوس ويضعونها امامهم ليشعروا بنعائها. ولا يبعد ان يكون لزيت اليوكالبتوس قوة لامة

من يصادفة وقد لا تظهر فيه هذه الاعراض كلها

(١٢) الاسكندرية حنا افندي طحان . رجل بدأ الشيب في رأسه وهواين ثلاثين سنة ولم يبلغ الثامنة والاربعين حتى اصبح شعر رأسه ووجهه ابيض كالثلج فاسبب ذلك وما هو الدواء الذي يعيد الشعر اسود كما كان غير الخضاب

ج لا يعرف سبب الشيب الباكر ولا علاج يعيد الى الشعر سواده غير الخضاب (١٤) اللاذقية . نوح افندي فمه . ما هي الطريقة لازالة اثريرات الفضة عن اليدين

ج مسحها بسيانور البوتاسيوم ولا يخفى ان سيانور البوتاسيوم سام جداً فيجب غسل اليدين جيداً بعد استعماله

(١٥) كرسكو . عبدالله افندي راشد كيف يستخرج الفواصين اللؤلؤ من قاع البحر الملح

ج يربط الفواص حجراً بجمل ويطرحه في الماء ويمسك به ويغدر الى قاع البحر ويكون معه غواص آخر يبقى في القارب ممسكاً بالجمل اما الفواص الاول فيفتش عن صدف اللؤلؤ ويجمعه في شبكة تكون معه وكما نسب صعد الى سطح الماء متمسكاً بالجمل فاستراح قليلاً ثم عاد الى البحر او عاد رفيقه بدلاً منه ويتناوبان كذلك الى

ان ينقضي وقت العمل

(١٦) ومنه كيف يتكون اللؤلؤ

ج تدخل حبة رمل او حبة اخرى جسم حيوان الصدف اللؤلؤي فتدسب عليها طبقة من المادة التي يتكون منها باطن الصدفة ولا تزال هذه المادة تريد سمكاً سنة فسنة الى ان تصير منها اللؤلؤة

(١٧) ومنه . لماذا يولد الجبين احياناً اعين او اطرش او احول وما شابه ج اما لان ذلك موروث من اسلافه او لآفة تغتريه وهو في بطن امه

(١٨) ومنه هل ذكاء العقل طبيعي او صناعي

ج طبيعي ولكن العقول تنمو وتتهذب بالصناعة ايضاً

(١٩) ومنه . هل يمكن اصلاح عقول الاغبياء بعد ان يبلغوا السنه الخامسة والعشرين

ج نعم ولكن لا يحظر انهم يجارون الاذكاء بالطبع

(٢٠) ومنه . هل شرب الماء المستنطر منطوية مضر بالصحة وهل يضر المنسوجات اذا استعمل لغسلها

ج لا يضر بالصحة ولا بالمنسوجات ولكن ماء البنايع والانهار الكثيره يكرن في الغالب انفع منه

(٢١) ومنه . هل الانفع للصحة في البلاد

ميكروب الانفلونزا

تكون البتروليوم

كتب الأستاذ سكيجر الى المجرية

الكيمياء الألمانية يثبت مذهب الفائلين

يتكون زيت البتروليوم من انحلال اجسام

الحيوانات في ماء البحر الغديس الملوحه واورد

مثلاً على ذلك تكون هذا الزيت الآن في

اجوان البحر الاحمر. فان البحر الاحمر شديد

الملوحة لاشنداد الحرفي ولا يكاد يكون بحيرة

مفصولة عن الاوقيانوس لضيق مدخله عند

سدن وكثرة الجزائر المرجانية هناك. والماء في

اكثر اجوان هادى فتكثر فيه الحيوانات

البحرية فاذا ماتت انحلت اجسامها في الماء

الشديد الملوحة وتكون من موادها الدهنية

زيت البتروليوم وهو في تلك الاجوان

يختلف تماماً كالبورقة الدقيقة جداً الى

ما سمكه عشرة سنتيمترات. وفي هذا الزيت

كثير من الكبريت والمهدروجين المكثرت.

والصخور المرجانية والحجارة الطباشيرية على

شاطئ البحر تخلص كثيراً من هذا الزيت

ولذلك فالحجارة الطباشيرية التي على شاطئ

قلما تخلو من المواد الزيتية كما عليم من زمان

قديم ولم يعلم سبب ذلك قبل ظهور هذا

المذهب العلمي. وقد كان الامر كذلك في

بحيرة لوط قبل ان اشتدت ملوحها كثيراً

فات منها كل حي ثم صار البتروليوم الذي

رسب على شواطئها زقاً

حرف منها صورة واحدة لا تتغير ونحن الحرف

في لغتنا صور كثيرة ومواقع مختلفة فيتعذر

استنباط آلة تمثل كتابة القلم

نعال بلا مسامير

حاول كثيرون عمل نعال للجيل تكون

خالية من المسامير لما يصيب حوافر الخيل

من الاذى بسببها فاستسلم لهم الآن ان

يوصلوا النعال بمخلفات تربط بسيور دقيقة من

الحديد على ظاهر الحافر فتشدها به شيئاً

محكماً ويستغنى بالسيور عن المسامير ولا تمتاز

هذه النعال عن النعال العادية الا في ما ذكر

مصباح المغنيسيوم

لا يخفى ان المغنيسيوم يثير نوراً ساطعاً

كالنور الكهربائي وقد صنع بعضهم قنديلاً

يشتمل فيه المغنيسيوم مدة ثمة ساعة متوالية

فيبر كما لو اشعل فيه ثمانون رطلاً من زيت

البتروليوم في هذه المدة ولكن نفقة الانارة

في الساعة نحو ثمانية غروش فاذا رخص

المغنيسيوم كثيراً كما ينتظر امكن استعمال

هذا القنديل بسهولة

زيت اليوكالبتوس في الانفلونزا

نشرت جريدة التيمس ان الحال في

احدى شركات ضمان الحياة لم يصابوا

بالانفلونزا وقد نسبوا ذلك الى انهم كانوا

يلبسون قطعاً من الورق بزيت اليوكالبتوس

ويضعونها امامهم ليشتم رائحتها. ولا يبعد

ان يكون لزيت اليوكالبتوس قوة لامة

تنبية

نرى حضرات الرياضيين يكثرون من المسائل الرياضية ويحبون عن حلها مع ان علم الرياضي هو في حل المسائل اظهر منه في طرحها على غيره . والمسائل التي لم تنشر حلها في الاجزاء الماضية ورد حل بعضها من كثيرين ولكنهم لم يصيبوا الغرض اما لانهم ذكروا الجواب ولم يذكروا طريقته او لانهم اخطأوا في صورة الحل فلم تنزل تلك المسائل مطروحة على حضرات الرياضيين

هذا وتذكر حضرات الرياضيين بان باب الرياضيات لم يخص بالمسائل بل كان غرضنا منه نشر النصول والمخفقات الرياضية التي يبعث بها الينا المشتغلون بالرياضيات كالنصول التي نشرناها من قلم الطيب الذكر المرحوم شفيق بك منصور وكالفصول التي نشرناها حديثا في تصرف الماء والمهرات المصري ولكننا لا نستطيع ان ننشر المقالات الطويلة التي تنشر عادة في الكتب والمجرائد المختصة بالعلوم الرياضية ولذلك اضربنا عن نشر بعض المقالات الطويلة التي وردت علينا لانا لو نشرناها لملأت اجزاء متوالية فمضى ان يوافينا حضرات الرياضيين بمتكرات قرائهم بما يمكن من الاجاز لكي تسطر في صفحات المختطف

باب الهدايا والتقاريط

تأليف الروايات واتقادها

وردية المملوك النارد

تأليف الروايات فن كبير اقدم عليه الوف من الكتاب ولكن الذين نبغوا فيه قليلون وهم في كل عصر نوابغ يشار اليهم بالبنان ويقبل الناس على رواياتهم من الملك الى الصلوك ومن الفيلسوف المشتغل بأغوص مسائل الفلسفة والوزير الفاضل في اعزل مشاكل السياسة الى العامل الذي يكبح بهارة وليلة لتحصيل معيشته وتتهال الاموال عليهم وعلى الساعين في نشر رواياتهم انجبال السبل فينقد مؤلف الرواية الدتائير بالالوف ويبيع طابعها النسخ بعشرات الالوف وقد يعيد طبعها مرارا في السنة الواحدة . هذا في البلدان الاوربية والاميركية السابقة في مضار الحضارة وهو عندنا على نسبة رواج سوق المعارف فيباع منه نسخة

من الرواية قبلما تنبع نسخة من الكتاب العلمي أو الأدبي والبراعة في انشاء الروايات كالبراعة في التجارة والموسيقى والشعر والتصوير محصورة في نفر قليل من النوايع يعدون على الاصابع . فالذين تعلقوا على التجارة يحصون بالملايين ولكن الذين اطلعوا وجمعوا الثروة الطائلة كبيت روشيلد وفندربلث قليلون يعدون بالآلات بل بالعشرات . والذين طلبوا فن الموسيقى أكثر من ان يحصوا ولكن الذين بلغوا درجة نيوتن وموزارت اقل من القليل . وكذلك للشعراء كملانجيون نعددهم ولكن نوايعهم قلائل يعدون بالأحاد . والمصورون كثير عددهم قليل نوايعهم ففهم من لا تنبع صورته بدرهم ومن من تنساق المالك الى احرار صوره ولو بعشرات الالوف من الدنانير

ومفاد ذلك كله ان البراعة في هذه المطالب غير مقدورة الا لنفر قليل من النوايع فالشاعر يولد شاعراً والمصور يولد مصوراً اي يولد وفي دماغه مجهزة خصوصية لتجملته يبرع في هذه الصناعة او تلك ويفوق اقرانه فيها وهذه المجهزة اما ان تكون نامية متزايدة غير عادي او مستعدة لنمو غير عادي فينوق صاحبها غيره باستعداد الفطري فهي كمال الرجاء واعتدال القامة فطرة لا مكتسبة

الا ان ما تقدم لا يمنع وجوب التعليم والتدريب لان المجهزة المشار اليها تهذب بها وتقوى على النفوق في كل موسيقى العصر تلقوا فن الموسيقى عن اساتذتهم وزاولوه معهم سنين طويلة وكل مصوري العصر تعلموا فن التصوير من ارباب في مدارس التصوير وزاولوه زماناً طويلاً . وقد قيل ان بعض الاميركيين عزم على انشاء مدرسة تعلم الكتاب فن تأليف الروايات ولا تعلم ما اذا كان هذا المخبر صحيحاً او موضوعاً ولكننا لا نرى ما يمنع انشاء هذه المدرسة كما انشئت مدارس التصوير والنقش ~~وتعلموا فن التصوير~~ والاهمزة يكون الا وريثون مدارس لتعليم الكتاب فن انشاء الروايات ولم ينشئوا فعندهم نوع من التعليم والتدريب في جرائدهم وهو الانتقاد المخلص الذي تتقدمه مؤلفاتهم فلا تظهر رواية حتى يبري لها الكتاب من كل صوب يمينون ما فيها من الحسنات والميزات والمبتكرات والمتميزات . وكلما علت منزلة المؤلف في عيونهم بالغوا في انتقاد روايته واظهار معاييبها . فبرى تأثير انشائه في نفوس هؤلاء الكتاب ويستعبد بانتقادهم الى مواضع الضعف والخطا في تأليفه فطصلها او يخبئها في الرواية التالية ولا تزال قريحة ترداد مضاعف بالشخا الى ان تصير ارفع من حد الحسام . وقد بلغ من بعض اللغات منهم ائمة اشهرن رواياتهم باسم الرجال لكي لا يخاف كبر الكتاب انتقادها انتقاداً صارماً مراعاة لضعفهم

ادق الآلا

استنبأ لارستاندورلند من اسخفة مدرسة
جون هيكس الجامعة عمل آلة ترسم ملوين
خط في العفة ويعلم ان ادق الخطوط التي
يمكن ان ترى بالميكروسكوب يرسم معها
الف خط في العفة فتكون المخطوط التي
ترسم بهذه الآلة ادق من ادق المخطوط التي
ترى بالميكروسكوب عشرة اضعاف

الطعم البقري انثمي

لستخرج الطعم البقري عادة من البقر
ولكن طبيباً روسياً رباة بالصناعة كما ترى
انواع الميكروب الآن فوجد ان فعلة يبي
على حاله ويكون سليماً ما قد يشوبه من
جراثيم السل والحزيري وغيرهما من الامراض
الاشجار المنيرة في استراليا

اخذ الاوربيون الذين استوطنوا
استراليا يزرعون الاشجار المنيرة فيها فبلغ ما
زرعوا من اللوز ١٢٤ الف شجرة ومن
الزيتون ٥٩ الف شجرة ومن البرتقال ٥٦
الف شجرة ومن الحمض ٧٦٤٤ شجرة ومن
الكستنا ١١٢٨ وذلك كله في جنوبي
استراليا

المركبات الكهربائية

ستستعمل الكهرباء لجو المركبات
التي تسير في شوارع مدينة غلامكو بدلاً من
الحيل لانها وجدت اقل نفقة من الحيل بما
يعادل نصف غرش في كل ميل

تلوين المصباح

استنبط أسلوب جديد لتلوين المصباح
الكهر بائية بالوان بديعة وذلك ان تغطس
الكرة الزجاجية المحيطة بالمصباح في سائل
غروي ملون باللون المطلوب فيلصق بها
قشرة مائنة شفافة تدوم عليها ما دام المصباح
وتجمل لون نوره مثل لونها

نظارات بدل العيون

صنعت النظارات لتقرب بها صور
الاشباح البعيدة فتري كأنها قريبة ولكن
استعملها غرير ميسور دائماً واسهلها مراساً
النظارات المزودة التي تستعمل في المراح
وهي ثقيلة يضطر الانسان ان يمسكها بيده الا
ان احد الصانع ارأى ان يصنعها من
مادة خفيفة جداً ويجعلها تستقر على الانف
كالعويونات مستندة الى قصب دقيق
متصل بالصدر فاذا تم له ذلك صار الناس
يجولون والنظارات امام عيونهم كميون
للملك الصيني المشهور بمحوظ جنيد فيرون
بها البعيد كأنه قريب

الاوزون للحل

انثى في سنت وقاتل مكان لتضيق
الاوزون التي وانقاذ للسولين والمصابين
بقدر الدم علاجاً لم قيل ان فعلة في مقاومة
هذه المرضين عجيب فيسترد المريض صحته
في زمن قصير وقد لا يشفى من السل تماماً
ولكنه يقوى على مقاومة

الاميركانيت

الاميركانيت اسم مادة متفرقة تعادل الديناميت في قوتها ولكنها تحلل التفكك الشديد ولا تنفزع بل يمكن اشعالها فتشتعل كالشمعة ولا تنفزع اي انها لا تنفزع الا بكسول خاص بها . قال الجنرال هوردان وجود مادة مثل هذه المادة يحمل حماية المدن البحرية امراً ميسوراً اذ قام فيها مدافع لتذف هذه المادة على السفن المهاجمة عليها فتعطىها تحطماً

سرقة المصايح الكهربائية

وجد اصحاب النور الكهربائي في مراح باريس ان المصايح التي فيها تسرق رويداً رويداً ولم يعرفوا السارق فاستنبط احداهم واسطة تحمل الآلة الكهربائية تدق جرساً كلما ترع مصباح من المصايح فلم يكن السارق يتزع المصباح ليضعه في جيبه حتى دق الجرس وبادر اليه المحرس وقبضوا عليه فوجدوا المصباح المسروق معه . والظاهر انه الف هذه العادة من زمان ونسي انه لا يحسر على من اخرج النور الساطع من القم الاسودان يكشف السارق كيفاً تلبس

الوراقة في امريكا

صنعت الولايات المتحدة الاميركية نحو خمسة ملايين وثلاث مليون رطل من الورق سنة ١٨٨١ وقد اتسع نطاق الوراقة فيها بعد ذلك كثيراً فبلغ ما صنعت منه ١٨٩١ بعد

خمسة عشر مليوناً وربع مليون رطل من الورق والمطون انها ستفوق مالكة الارض في هذه الصناعة قبل نهاية هذا القرن خمر مادوك

مادوك ولاية مفرنسا يحيط بها البحر ويتر غارون وجرونه ومن ثم سميت مدوك من مدبو اكوي اي في وسط الماء . وكرومها في ارض رملية حصوية واجود خمرها من الكروم الضعيفة التي لا خصب في ارضها . ولكن تركيب الارض يساعد على حفظ حرارة الشمس بعد غروبها فتفعل الحرارة بالهلب نهائياً وليلاً وتضجج جيداً فتخرج خمره اجود انواع الخمر

اضطراب الشمس

حدث اضطراب على وجه الشمس دام ربع ساعة فارتفعت به الامتعة عن سطحها مسافة ثمانين الف ميل فوجد نسب الفلكيون ذلك الى سقوط النيازك عليها

البيكتيريا المتيورة

ذكرنا غير مرة ان علماء البيكتيريا اكتشفوا نوعاً متييراً منها وقد قرأنا ان الاستاذ ففزر ربي هذه البيكتيريا وصورها صورة فوتوغرافية بنورها

اصلاح خطاء في السطر السادس صفحة ٢٥١ (من الجزء الرابع) كلمة قبل صلحها بعد

المقطف

الجزء السادس من السنة السادسة عشرة

١ مارس (آذار) سنة ١٨٩٢ الموافق ٢ شعبان سنة ١٣٠٩

سر الولادة والنمو

من نظر في حوادث الكون نظراً بسيطاً رأى لأول وهلة ان الولادة اعجبها كلها ولكنه اذا دقق النظر وقابل بين الحيوان والنبات والجماد رأى ان الولادة حلقة من سلسلة كبيرة وانها خاضعة لقوانين الكون مثل سائر الحقائق

فاذا كسرت الحجر او الغم فكل كسرة من الحجر حجر وكل كسرة من الغم غم أي ان الكسر التي كسرتها فمثل الاصل الذي كسرتها منه في البناء والتركيب حتى يطلق عليها ما يطلق عليه من حيث نوعه. واذا كسرت بلورة كبيرة من السكر او اللب الأبيض فكل كسرة من الاولى سكر وكل كسرة من الثانية شب ابيض. ولكن لبلورات كل من السكر واللب الأبيض شكلاً خاصاً بها من حيث سطوحها وزواياها والكسرة لا تماثل الاصل في هذه السطوح والزوايا بخلاف الحجر والغم فانه ليس لها شكل خاص بها حتى يقال ان كسرها خالفتها فيه واذا وضعت كسرة الغم في ماء فيه من غبار الغم يهبط على حائلها ولم تنم وكذا اذا وضعت كسرة الحجر في ماء فيه من غبار ذلك الحجر او من مذوبه فالكسرة لا تنمو ولي راسب عليها بعض المادة الذائبة في الماء. ولكن اذا وضعت بلورة السكر المكسورة في ماء فيذوب السكر فالبلورة تنمو وتصلح الجوانب المكسورة منها وتعود بلورة كاملة كما كانت وكذا اذا وضعت بلورة اللب المكسورة في ماء فيه مذوب اللب فانها تصلح ما انكسر منها وتعود بلورة كاملة السطوح والزوايا

وكل الموجودات الحية مثل بلورات السكر واللب من هذا القبيل اي لكل حية منها شكل خاص به وهو يميل الى بقاء هذا الشكل والى بنائه اذا تخرّب على شرط ان يكون

لدنو من المواد ما يكفي لبناء. والمواد اللازمة لبناء النبات في الحماض الكربوليك والماء وبعض الاملاح. والمواد اللازمة لبناء المحيوان في مواد الطعام على اختلاف انواعها. فاذا وجد النبات والمحيوان ما يكفيهما من هذه المواد حاول كل منهما ان يحفظ شكله بها وبينه ثانية اذا تحزب كما تفعل البلورة المكسورة اذا وضعت في ماء اذيب فيه شيء من مادتها. وهذا الناموس شامل اكثر اجزاء النبات والمحيوان ولكنه لا يشملها كلها. وما لا يشملها منها قليل جداً ولكنه اظهر من غيره ولذلك اعتدنا ان نقي احكامنا عليه وترك الناموس العام الذي يشمل اكثر افراد المحيوان والنبات واكثر اجزائهما. فاذا قطع رأس انسان فلا امل بغو رأس جديد له واذا قطعت رجلاً فلا امل بغو رجل جديدة مهما توفرت له مواد الطعام والشراب. وهذا شأن الحيوانات الالهية كالنحل والبق والجمبر والجمال فاما اذا قطعنا رؤوسها او قوائمها لم يعد فيها ادنى ميل الى اتمام هذه الاعضاء ثانية. ولكن الناموس المتقدم يطلق على هذه الحيوانات وعلى الانسان ايضا من وجوه اخرى كثيرة ولولم يطلق من جهة الراس والاطراف فانك اذا قلت اعطافك اليوم لم تبقى مقلة بل تنمو وتطول من نفسها واذا خلقت شعرك لم يبقى مخلوقاً طول العمر بل ينمو رويداً رويداً من نفسه. واذا مر الموص على وجهك وكشط قطعة من جلده لم تبقى احشيتك طرية بل تكسني جلداً آخر بعد ايام قليلة. وكل جزء صغير من اجزاء جسم الانسان يتبدل يوماً بعد يوم ويستعاض عنه باجزاء من الطعام تبقى مكانه حتى يسمح ان يقال اننا نغير بناء اجسامنا مرة في السنة او في اقل من سنة. فكما نحر كذا او عملنا عملاً يهدم منها شيء فنقي عوضاً عنه من مواد الطعام الذي تأكله. وهذه حقيقة مقررة لا جدال فيها. وكل الحيوانات الالهية التي اشرنا اليها سابقاً تشاركنا في بناء ما يهدم من اجسامها يومياً ما تأكله. ولا يتعدر طينها وطبها بناء ما يهدم الا اذا كان عضواً كبيراً كالرأس او كالكبد او كالرجل فتجزأ ابداننا حينئذ عن بناء غيره لاسباب سيأتي بيانها

اما الحيوانات الدنيا والنباتات فالبناء فيها اظهر ولو قطع الجانب الاكبر من اجسامها فانك اذا قضيت الوردة وقطعت كل اغصانها الى الجذور لم يمسر عليها ان تنبت اغصاناً جديدة وتعود كما كانت مورقة مزهرة غضة لان المواد الحية التي تنبت في الجذور تكفي لان تجمع المواد اللازمة لها من التراب والماء والهواء وتنبت منها اغصاناً جديدة واوراقاً جديدة وازهاراً جديدة. فكأنما قطعنا رأس الوردة وفزعها وساقها وجذعها ولم يبق الا القديسين الفاتحين في التراب وهاتان القدسان نباتان في ابداننا الجسم

كله . ويتكرر ذلك على ابصارنا شهراً بعد شهر وعاماً بعد عام ونحن قلنا فقه الى ان الجزء قد يكفي لان يصير كلاً باخذ المواد من الخارج وبناء جسمها
وقد يُظن ان ذلك خاص بالجنذور ولا يشمل كل جزء من اجزاء النبات وليس الامر كذلك لانك اذا قطعت غصناً من الوردة وزرعة في الارض تنما ياخذ من التراب والماء والهواء وصار وردة كاملة ذات جذور واغصان واوراق وازهار . ويمكن ان تقطع عشرين غصناً من الوردة الواحدة فيصير كل غصن منها وردة كاملة ذات جذور واغصان واوراق وازهار وكلها مشابه للوردة الاصلية فان كانت جورية فهذه تكون جورية ايضاً وان كانت يضاء او صفراء فهذه تكون يضاء او صفراء

وقد تجري المحيوانات هذا المجرى ايضاً فاننا قطعنا ذنب العظاية نبت لما ذنب جديد بعد برهة قصيرة . وبعض الدينان المجرية تقطع الذودة منها اثنين فتنبو كل قطعة منها على حدها وتنبو ذودة ذات رأس وذنب . فالتقطعة ذات الرأس تنبت لما ذنب والقطعة ذات الذنب تنبت لما رأس وتنبو كل قطعة ذودة كاملة مثل الذودة الاصلية . ومعلوم ان السراطين والمحفرات تقطع عظامها وقوائمها فينبت لما غيرها كأنها اخصان شجرة قطعت فنبت غيرها او اجزاء بلورة كسرت فنبت غيرها

وتختلف انواع النبات والمحويان في مقدار الجزء الذي يكفي لان ينمو منه الكل فقد قلنا ان الفص من الوردة يكفي لان ينمو منه وردة كاملة ولكن غلب السرطان لا يكفي لان ينمو منه سرطان كامل . وكذلك نقول ان قطعة من رأس البطاطس تكفي لنمو نبات كامل وورقة من ورق بعض النبات تكفي لنمو نباتات كثيرة كاملة ولو علقناها في جدار بيتك حيث لاماء ولا تراب . بل ان العالم نحن النسيولوجي الالماني قطع ورقة من اوراق بعض النبات قطعاً صغيرة جداً كل قطعة منها اصفر من حبة الرمل وبسطها على تراب ندي كأنها مادة غروية فنبت كل قطعة منها وصارت نباتاً كاملاً كان في كل دقيقة من دقائق هذا النبات قوة لكي تلد نباتاً كاملاً

وبعض انواع المحيوان يجري هذا المجرى ايضاً ففي بعض البرك والغدران حيوان طويل الاندع وقد علم من قديم الزمان انه اذا قطعت قطعة منه بسكين حادة وترك في الماء نمت وصارت حيواناً كاملاً منها كانت صغيرة فيمكن ان يقطع الحيوان الواحد الف قطعة وتنبو كل منها حيواناً كاملاً

ولا بد من ان يقول قائل على لا نرى المحيوانات العليا كالانسان والفرس والطائر تجري

هذا المجرى حتى اذا قطع منها جزءا وصار انسانا كاملا او فرسا كاملا او طائرا كاملا .
والجواب ان بعض اجزائها ينمو كذلك ويصير حيوانا كاملا ولكن قوة النمو هذه محصورة في
ما نسميه بالبيض على مبدأ تقسيم الاعمال فان الاجسام الكثيرة التركيب قد بلغت من الارتفاع حد
تقسيم الاعمال فيستغل كل جزء منها بعمل محله ولذلك نرى المصغى خاصة بالثم والمضغ بالعدسة
والرؤية بالعين والشم بالأنف والسمع بالاذن وعلى هذا النمط خص حفظ النوع بالبيض
في بعض انواع الحيوان وبالزور في بعض انواع النبات وايضا كذلك نقول

ان ما تقدم من نمو بلورة السكر وذئب العظاية ومخبط السرطان عرضي يحدث اذا
اصابت البلورة او الحيوان آفة فكسرهما او قطعت عضوا من اعضائهما ولكن في ايسر انواع
الحيوان والنبات ميلا فطريا الى ان ينقطع كل فرد منها قطعتين او اكثر وتتوكل قطعة
على حدها وتصير فردا قائما بنفسه . فقد ابان العالم غرائث ان النباتات الدنيا مؤلفة من
كرات صغيرة غروية القوام فيها مادة حية (بروتوبلازم) ومادة خضراء وهي المعروفة بالكلوروفيل .
ومن خواص هذا الكلوروفيل الكيماوية انه يمتص الكربون من المحامض الكربونية المحيط به
اذا اصابه نور الشمس ويضيف اليه الهيدروجين والاكسجين من الماء وقليل من النيتروجين
ويركب من هذه العناصر مادة مثل مادة كرتو فتكون الكرات المشار اليها وتنقسم كل
كرة منها الى كرتين وكل واحدة منها تنمو على الاسلوب المتقدم ذكره بامتصاص الكربون
والاكسجين والهيدروجين والنيتروجين وتكبر ثم تنقسم الى كرتين وهلم جرا . وشأن هذه
الكرات شأن بلورات السكر والشب الابيض التي تتكون في مذبذبيها والفرق بينها ان
الكرات تبلغ حدا معلوما من النمو وتنقسم اما البلورات فلا تنقسم ولعل سبب ذلك ان قوام
الكرة غير متين فاذا كبرت كثيرا لم تعد المجاذبية التي بين دقائقها كافية لحفظ قوامها فتتقطع
قطعتين او اكثر بخلاف البلورة فان المجاذبية التي بين دقائقها شديدة فلا تنكسر من نفسها
والحيوانات الدنيا مثل النباتات الدنيا من هذا القليل فانها مؤلفة من كرات غروية
القوام فيها مادة حية (بروتوبلازم) وليس فيها كلوروفيل يتناول عناصر الكربون والاكسجين
والهيدروجين ولكنها تتناول المواد الحية ما حولها وتحولها الى ما يناسب بنائها وهذا ما نسميه
اكلا وهضما وتقبلا . ومتى بلغ الفرد منها حدا معلوما من النمو انقسم قسمين او اكثر وصار
كل قسم منها حيوانا قائما بنفسه وجرى على خطه شلوه

والاكل المشار اليه لا يجري في ايسر انواع الحيوان في اعضاء خاصة كما يجري في
الانسان بل اذا مرت مادة الطعام بجانب الحيوان البسيط مد اليها زوائد من جسمه والتقطها بها

كما تلتقط طعامنا بايادينا واجلسها وايضاً في جسدنا ما يناسب منها وافرز ما لا يناسبه وليس له ثم ولا معدة ولا امعاء ولا مخرج ولكن كل جزء من اجزاء بدننا يقوم بكل وظيفة من هذه الوظائف فنسبته الى الحيوانات العليا نسبة الشعوب المتوحشة الى الممالك المتقدمة . فالرجل الوحشي يهيء طعامه ويحفظ ثوبه ويبيئ بيته ويصنع ادواته المختلفة لانه لم يتصل الى ناموس تقسيم الاعمال واما المتمدنون فقد قسموا الاعمال بينهم جرياً على ناموس الارتقاء وخص كل منهم بعمل بعينه . واذا نظرت الى الحيوانات المرتقية رأيت وظائف الجسد قد قسمت بين اعضائها كما هو معلوم . وكذلك قوة النمو واختلاف النسل في البسيط من انواع النبات والحيوان متشعبة في الجسم ككل جزء منه كان ذكراً وايضاً اماً ووالداً وولداً حتى اذا قطعت قطعة منه وناسبها الاحوال للنمو وت وصارت مثل الاصل ولكن ناموس الارتقاء الذي اودعه الخالق سبحانه في الموجودات الحية جعل اعضاء النبات والحيوان تقسم اعمالها كما قسم الناس اعمالهم بارتقاء هئتهم الاجتماعية . وما زال تقسيم الاعمال الحيوانية جارياً الى ان انحصرت وظيفة التوليد بالزور في بعض انواع النبات والحيوان وفي بعض انواع الحيوان فكل انسان يولد من بيضة كما يولد كل طائر من بيضة ولا تتكون هذه البيضة النامية من جسم الام وحدها ولا من جسم الاب وحده بل من الاثنين معاً . والظاهر ان اتقسام بعض انواع الحيوان والنبات الى ذكور واناث مبني على ناموس تقسيم الاعمال المتعار اليواناً كما سنوضح ذلك في مقالة اخرى

وجملة القول ان الخالق قد اودع في المخلوقات الحية قوة نمو موجهة وتوالد . ويظهر من النظر في طبائع هذه المخلوقات من ابسط انواع النبات الى ارقى انواع الحيوان ان قوة التوالد تكون في البسيط منها متشعبة في الجسم كقوة الهضم وغيرها من القوى ثم تضيق دائرياً رويداً رويداً بارتقاء النبات والحيوان الى ان تنحصر في الزور والبيوض في بعض انواع النبات والحيوان . والظاهر ان انحصارها هنا تابع لناموس تقسيم الاعمال الذي سنذكره الخالق لمخلوقاته . هذا رأي الذين يرون تحولات الكون ويحاولون تعليمها بالحتميات بناموس عامة قليلة العدد وهذه هي النتيجة التي اوصلهم اليها البحث . واما الذين لا يرون ان الموجودات خاضعة لناموس عامة فيقولون ان لكل نبات وكل حيوان ناموساً خاصاً به يتغير بتغير احواله او ان الموجودات غير خاضعة لناموس ولا لقوانين الا انهم لا يعمرون على قولهم هذا في عمل من اعمالهم بل يخالفونه كل يوم في تربية مزرعتهم وتاصيل مواشهم وقطيب اسقامهم فاعمالهم تشهد انهم يعتقدون بخضوع الموجودات كلها لناموس مقرر ولو خالفوا ذلك باقوالهم

امبراطور برازيل

نجد

اذا قبضت سعادة الملوك بما ينالهم من النفع والضرر واعلم بمواقبها عليهم فامبراطور
برازيل من اسرة الملوك حالاً واحظهم اعمالاً لانه لم يكن يبلغ الخامسة من العمر حتى اجبر ابيه
على هجرته والاعتصام عنه الى حيث لا يراه مدى العمر ولم يبلغ الخامسة عشرة حتى اُثني على
حائزو عهده مملكة واسعة الارحاء كثيرة الاحزاب ضربت الثورة فيها اطناها وطمعت
المالكة المجاورة لها فيها . ولم يكن يحيد الفتنة الداخلية حتى اثارته عليه جمهورية براغواي
جرباً عواناً قُتل فيها ثمانون الفا من جنوده وانفقت حكومته عليها نحو الف مليون من الفريكات .
ثم قُلت بلاده وتم كثير من اهاليها عليه بسبب الغاء الرق . ولم تصف له كأس المحبة زماناً
طويلاً حتى اجبر على خلع شعار الامبراطورية وترك البلاد التي عاش بها وبذل ما يفي
وسعوا رفع شأنها . ووافته المنية غريباً عن وطنه مظلوماً من منصبه

وإذا قبضت سعادة الملوك بما يجدونه في نفوسهم من الراحة والطمأنينة واعلم بنفسها
لرعيهم وللناس اجمع فامبراطور برازيل من اسرة الملوك حالاً وافضلهم اعمالاً لانه عاش
قرار العين بانه قام بالمهاجبة عليه نحو رعيته وابناء جبلته ولائته رفع شأن بلاده واورد
اهاليها من اورد الخبز والسعاد وجعل لها اسماً بين مالكة الارض وسبقي اسمه خالداً في بطون
التواريخ ما دام للفضيلة انصار وللذين افادوا نوع الانسان اقدار واعطار

بلاد برازيل

وقد اكتشف الاسبان يون والبورتوغاليون بلاد برازيل سنة ١٥٠٠ للميلاد فاعلن ملك
البورتوغال اكتشافها وضفها الى ملكته وسببت بلاد برازيل من خشب برازيل المشهور
لكثرت فيها . ورأى البورتوغاليين في برازيل غنى وافراً وخيرات لا تعد فاستأثروا بها غير
خائفين ان يشاركهم احد من اهالي اوربا فيها لبعدها عنهم

وسنة ١٨٠٧ حاول نيولون يونابرت ضم مملكة البورتوغال الى مملكة اسبانيا فوكلت
العائلة المالكة في البورتوغال حامية بلادها الى انكثرت وهاجرت الى بلاد برازيل واقامت
فيها الى سنة ١٨٢١ وحجته ثار البورتوغاليون وطلب رجوع ملكهم من برازيل فرجع منها
وترك فيها ولياً عهده من بدرو الاول ناصحاً له ان لا يتفاد عن الاستقلال بالملك فيها اذا
الجماعة الحال الى ذلك لانه رأى فيها حرباً قوياً يميل الى الاستقلال

دن بدرو الاول

ولما عاد الملك الى بلاد البورتوغال اراد مجلسه فيها ان يقتل من امتيازات برازيل ويردعها الى ما كانت عليه قديماً مستعمرة من مستعمرات البلاد واستدعى دن بدرو الى اوربا فاغناط البرازيليون من ذلك وطلبوا منه ان يجاهر باستقلال بلاده ويبقى عندهم ملكاً عليهم والاعاجروا م بالاستقلال واستدعى ملكاً آخر لملك عليهم . واقنعوا بالبقاء فبقي عندهم واستقلت بلاد برازيل عن بلاد البورتوغال وجعلت دن بدرو امبراطوراً عليها ولم يبق الا قليل حتى وقع الخلاف بين هذا الامبراطور والحزب الحر من رعيته على الدستور الذي سنه ولم تقام الخطب فاضطر ان يعزل وزراءه لانه آس منهم ضعف العريضة فقام الحزب المضاد له وشدوا ازرع بالوزراء المعزولين وطلبوا منه ان يردم الى مناصبهم فاجابهم اني مستعد ان افعل كل ما يرضي الشعب ولكنني لا افعل ذلك . بقى الشعب ثم تنازل عن الملك لابنه دن بدرو الثاني وعمره اذ ذاك خمس سنوات وكان ذلك في السابع من ابريل سنة ١٨٩١

دن بدرو الثاني

ولد في الثاني من ديسمبر (١٢) سنة ١٨٢٥ وتوفيت امه في السنة الثانية من عمره وكان ابوه دون بدرو الاول منهمكاً بهام السياسة فلم يهتم بتربيته ثم تنازل له عن الملك وهاجر برازيل على غفلة وكان هذا الولد واخناه نياما فلم يوقظهم من نومهم بل قبلهم والدموع مل عينيه وكان ذلك يشهد من اهل بلاطه وسفيري فرنسا وانكلترا ولا يبلغ الامبراطور سن الرشد بحسب شريعة برازيل الا في السنة الثامنة عشرة ويبقى في غضون ذلك تحت وصي من انسابه اذا وجد منهم من فيو الكفاءة والا فيجلس النياب يقيم له ثلاثة اوصياء يكون اكبرهم سناً رئيساً عليهم فاقاموا عليه ثلاثة اوصياء ثم حصروا الوصاية في واحد وانتخب لدون بدرو الثاني افضل الاساتذة فربوه وهذبوه وثقفوه عقله بالعلوم والفنون وكان ذكياً متوقداً للذهن فبرع في العلوم الفلسفية والرياضية والطبيعية والادبية حتى عجب الناس من فرط ذكاؤه وخاف اساتذته عليه ان يضي جسمه بكثرة الدرس والمطالعة وتمكنت منه محبة العلم والعلماء الى المات كما سيجي

وسنة ١٨٤٠ كانت الثورة قد ضربت اطناياها في احسن ولايه من ولايات برازيل وانتشر بها في كثير من الولايات . وكان في مجلس النواب حزبان حزب الاحرار وحزب المحافظين والاول اقل عدداً من الثاني ولكنه اجهر صوتاً واكثر قلقة فطلبوا ان

يعلم رشد الامبراطور ان يستلم زمام الامبراطورية بيده فعدا ذلك الى ان حل الوصي مجلس النواب . فثار بعض اعضائه وكتبوا الى الامبراطور يقولون ان حل الوصي لمجلس النواب حينما طلب اشهار رشد امانة لخصه وحجانه للبلاد وطلبوا اليه ان يستلم زمام الحكومة بيده والا اذنت الحال الى ما لا نحمد عقباؤه . فعرض الوصي ذلك على الامبراطور بدلا من ان يصرف الثاثرين ويخمد نورهم بالسياسة والحكمة فقبل الامبراطور ان يستلم زمام الحكومة وأشهر رشد حوته وله من العمر خمس عشرة سنة

وكانت الثورة قد تمكنت من البلاد كما تقدم واشتد الخلاف بين الاحرار والمحافظين ولم يكد يخبدها ويوفق بين هذين الحزبين حتى شهرت جمهورية لابلاتا الحرب على برازيل فاستعانت برازيل عليها بولاية من ولايات ارجنتين وقهرتها وكان ذلك سنة ١٨٥٢

ومن ثم رعت البلاد في مجبوحة الامن وبذلت الحكومة عنايتها في مد السكك الحديدية وتنشيط الزراعة والصناعة والتجارة وانتشرت زراعة البن والسكر والتبغ والقطن في البلاد فعادت بالمخبر الوافر على الاهلين . وطاف الامبراطور بانحاء مملكته وغربها وحاولها بنفسه فيمكن من معالجة ادواها وتقوية عوامل اصلاحها

وجئت على اثر ذلك خلاف بين حكومتي الحكومة الانكليزية افصى الى اهتمام بلادها بانقاء الجوارح الحربية لحماية شعورها ثم نشبت الحرب بين برازيل وباراغواي ودامت خمس سنوات . وقتل فيها مئتا الف من اهالي باراغواي ومائت الف من جنود برازيل وعشرة آلاف من انصارهم فباي اهالي برازيل بامبراطورهم لما ناله من الفزع المبين وجمعوا ثلاثة ملايين فرنك ليقموا له بها تمنا لا وبلغه ذلك فصرفهم عن عزمهم وامران بنفق المال على تعميم المعارف . وانعم على المجنود وقوادهم بالرتب والرواتب جزاء ما اظهروه من البسالة في الذود عن شرف الوطن

وكانت الحكومة قد ارتأت مصالحة رئيس جمهورية باراغواي قبل استتباب النصر فباي الامبراطور ذلك لاعتقادهم ان ذلك الصلح يهين شرف الامبراطورية ويعود عليها بالويل وفضل التنازل على الصلح كأنه ثقل يقول المشير اميوس كلوديويس الضرب الذي قال كنت اشكون الآلهة لانها اعتمدني اما الآن فاني اشكرها على ذلك واشكولانها لم تعمدني السمع لكي لا اسمع ما يهين وطني

ثم وجه اهتمامه الى الغاء الرق فالتى الغاسة اولاً ثم سن قانوناً في الثامن والعشرين من سبتمبر سنة ١٨٧١ باعناق كل من يولد من رقيقة بعد ذلك التاريخ والتعويض على سيده لغناه

تريته الى ان يبلغ من العشرين فقبل الشعب ذلك بالشكر
وفي تلك السنة استأذن الامبراطور من مجلس النواب في الغياب عن بلاده مدة سنة
وساح في اوربا وجاء الديار المصرية ايضاً وكان حينها حل يزور المدارس والمخالف العلمية
ويشعش العلماء بعلوم ومساكنه فاهدت اليه المخالف العلمية والصناعية اسي وماسامها واد
الى بلاده وقد احرز لها منافع حجة بالمعاهدات التجارية التي عقدها مع ممالك اوربا وبها
خبرة بنفسه من تقدم اوربا في العلم والعمل ووجه معظم اهتمامه الى نشر التعليم في بلاده
حاسباً انه اساس كل ارتقاء حقوقي فأنشأ المدارس الكثيرة واحاطها بالمختاتى الفناء ورغب
الطلبة في الدرس بوسائل كثيرة واصلح دستور البلاد

سباحة الثانية

لما عاد الامبراطور من سياحته الاولى عقد النية على زيارة الاماكن التي لم تمكنه الفرصة
من زيارتها حينئذ فاستأذن مجلته سنة ١٨٧٥ وزار الولايات المتحدة الاميركية في العام
التالي فقبل فيها بهزئ الاحفاء والاحفال واتي منها الى اوربا وزار بلاد الشام واقام
في مدينة بيروت مدة زار فيها مدارسها ومستشفياتها وكنا حينئذ في المدرسة الكلية السورية
ندرس الطبيعيات والرياضيات والفلك فكان حديثه معنا في هذه العلوم والكتب الحديثة فيها
والكتب التي كانت عند عليها في التدريس فرأينا منه مجراً زائراً وطالماً مطلقاً على دقائق هذه
العلوم وشواردها والمؤلفات الحديثة الموضوعة فيها . ولما اخبرناه اننا نعتقد على كتب رويضن
في الرياضيات قال احسن فاتها افضل من كتب فلان وفلان الشائعة في اكثر المنابر
واخذ يشرح وجوه تفضيلها . ورأى المتكطف ونظر في مواضعه واخذ الاجراء التي صدرت
منه الى ذلك الوقت وحثنا على المناورة عليه وقال لا بد لي من ان ادرس العربية لاطالع
بعض ما كتب فيها ودخل مرصد المدرسة الكلية وخطب استاذنا الدكتور فان ديك قائلاً
"لا حاجة لان يعرفني بك احداً بها الدكتور الفاضل فانك معروف عندي ولطالما سمعت
عن واسع علمك وفرط اجتهادك ووددت لو قبض الله في معاهدتك حتى اسعدني المحظ
برؤيتك كما رأيت علماء الارض رفقاءك" ولما ودعه قال هل لي ان احمل تصانيفك معي
لتم بها زينة مكتبتي فقبلها استاذنا لجلالته

هذه كانت معاملته لارباب العلم وطلابه وقد رأينا القناصل الجزائرية وغيرهم من رجال
السياسة وقوفاً بين يديه بما لا مزيد عليه من المهابة والوقار وهو لا يحفل بهم كما يحفل بأصغر
طالب من طلاب العلم

وعاد الى بلاده وواظب على الاهتمام بامر المعارف واصلاح شؤون الرعية والظاهرة
اهل امر الجيود ففردوا طويلا ونادوا في السادس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٨٩
بزوال الامبراطورية وبان البلاد صارت جمهورية وفي اليوم التالي سافر الامبراطور وعائلة
الى اوربا واقام فيها الى ان دعاه داعي الردى في الخامس من ديسمبر (ك ١) الماضي
وكان قوي البنية طويل القامة ارق العينين خفيف اللحم ايضها طلق الحميا تلوح على
وجهه امارات الهابة والدعة . وكان كثير الاشغال والمطالبة يقوم الساعة السادسة صباحا
ويطالع الجرائد وينقضي بعض الاشغال الى الساعة التاسعة ونصف ثم يتناول الفداء بسرعة
ويقابل الذين يطلبون مقابلة ويخرج لزيارة المدارس والعمال او الحصون والمعاقل او
لمحضر الاحداث العلمية . ويأكل الساعة الخامسة بعد الظهر ويعود الى مقابلة الذين
يطلبون مقابلة ولا ينام قبل نصف الليل ولا يقيم على مائدة الطعام غير نصف ساعة
وكان عنده مكتبة واسعة ونخف حاي من جميع الروايز الطبيعية والآلات العلمية وله ولم
شديد بالعلوم الاقتصادية والادبية والتاريخية

وكان اذا زار مدرسة من المدارس بحثن تلامذتها بنفسه ويوزع الجوائز عليهم بيده
ويكتب في دفتر اسماء المتفازين منهم حتى يستقدمهم في دوائر الحكومة عند الحاجة اليهم
وكثيرا ما كان يساعد الفركات الصناعية بالمال تنشيطا لها

وكان يرأس مجلس وزراء مرتين في الاسبوع فتدوم الجلسة من الساعة التاسعة مساء
الى الساعة الاولى بعد نصف الليل والوزراء يقررون له في غضون ذلك ما جرى في دوائهم
واحدا واحدا وهو يصفي اليهم ويباحثهم في ما يذكرونه واذا عرضوا له مسألة ذات شأن
او مما يتعلق باموال الرعية لم يمضها تلك الليلة بل اجل الحكم الى ان ينظر فيها مليا .
وقد قال المعارفون بامر ان كان يحترم دستور بلاده احتراماً يقرب من العبادة ولذلك
كان لوزرائه الحرية التامة لاستعمال سلطانهم ضمن حدود الدستور . الا ان تدقيقه التام في
الموضوع للدستور واعتراضه للنظر في اكثر الشؤون بنفسه عرضة لتفاد كثيرين من رجاله
وغيرهم فانهم قالوا كما قال تيرس الشهير وهو ان الحكومة الدستورية ملكها يملك شعبة ولكنه
لا يحكم عليهم اي ان المحاكم هو الدستور والوزراء والنياب . ولعل ذلك كان من جملة
اسباب الثورة واقواها

وكان اذا زاره رجل من رجال العلم او الصناعة لا بدعه يخرج ما لم يجادته في موضوع
طوى او صناعته . واذا شك اليه احد لا يصفي الى شكواه كل الاصفاء لكي لا يمتطاول على

وظائف وزرائه ورجال حكومتو بل ينصح للشاكي ويرشده الى طرق الشكوى القانونية واما اذا آتس منه ان الشكوى محقة وانه مظلوم حقيقة فنظر في شكواه وانصفه من خصموه
ودستور برازيل يبيع القصاص بالاعدام ولكنه كان يجنبه بقدر طاقته حتى لم يترك بسلماً
باعدام احد . وذات يوم شكوا اليه واحد وقال ان الوزير الفلاني ظلمني فقال له حالاً ان
وزرائي لا يظلمون احداً ثم قلب الحبل على الصرامة فقال له ولكنني سأنظر في شكوكك ونظر فيها
بنفسه فوجدته محقاً وانصفه من خصموه

وروى الدكتور انبريزو فلهو البلجيكي - وعلوه اكثر اعتمادنا في ما تقدم - ان شاهاً من
البرازيل بعث كتب رسالة طعن وتنبذ بالامبراطور وعائلته ثم صار هذا الشاب وزيراً
ومشيراً وعضواً في مجلس الشيوخ مدى الحماية وقد ارتقى الى هذه المناصب السامية بذلك
واستعدادو النظري ولم يجد طوبى الامبراطور ولم يدع جهوره وهو في عنوان الشباب بحول
دون ارتقاؤه حينما استحق الارتقاء

وكرمه بضرب يده المثل فانه كان يتصدق على الفقراء والمساكين كل اسبوع وينفق على
طلاب العلوم من ماله الخاص بما يقوم بشقايتهم كلها وتنفقات التعلم . قال بعضهم ان الامبراطور
نزل عليّ ضيفاً وانا في داخلية بلاد برازيل ويأتي مفتوح للرائح والغادي واقام بضعة ايام
وانا باذل وسعي لاقوم بحقوق الضيافة . وكأنه علم وهو عندي اني كنت مديوناً وعليّ مال
كثير يطلب مني ايناً وفي تلك الاثناء وليس عندي ما يقوم به فلما خرج من بيتي وخرجت
لوداعه قال لي يا فلان ان في درج الخزانه ورقة ذات شان فلا تغفل امرها فرجست الى
الدرج وانا هو قد اوفى كل الدين الذي عليّ واخذ الصك من المداين ووضعه في ذلك الدرج
وكان حسن التدبير بالمذهب الكاثوليكي يقوم بشقايتهم كلها حتى انه كان يسفل اقدام
المساكين بيده . وكان في بيتي زوجاً ودوتاً واباً شفوفاً ربي ابته الوحيدة لتكون خلفاً له في
ادارة شؤون الملك وكان ينيبها عنه وقت اسفاره

ولا بد من ان يحب القاريه بعد ما تقدم من قيام اهالي بلاد طوبى وغلهم له من
الملك ولكن الناظرين في طباع الانسان واخلاقه لا يستفرون هذا الامر كل الاستغراب
لان تخفيف البلوى بيد الشكوى والارتقاء السريع يدعو الى استئفال كل حمل حتى المضيوع
للك عادل حليم مثل هذا الملك . هذا هو خلق الانسان ولن يغير الله ما يقوم حتى يغيروا
ما بانهم

الطب الجديد

العلوم الطبيعية كالبناء المخصوص بسند بعضها بعضاً فلا بد للكياوي من معرفة الطبيعيات والفسولوجي من معرفة الكيمياء وهلم جرا. وكل حقيقة جديدة تفيد العلم الذي كشفت فيه وتفيد غيره من العلوم

وقد انتهت طراد الطبيعة منذ مئتي سنة فأكثر الى الاحياء الصغيرة التي تسكن ارضا وهوراها ولا تراها لصغرها الا بواسطة الآلات المكبرة فراها اثنا مئوس كرخر اليسوعي منذ مئتين وثلاثين سنة في الدم والقبح والطعم المتن واللبن والخل والجبن وراها انطونيوس ليونيهوك سنة ١٦٩٥ في الماء وشقاعة الفلفل وامعاء الدباب والصفادع والحمام. وظن الاطباء من ذلك الحين ان هذه الاحياء الصغيرة علاقة بالامراض المعدية ونسبوا اليها انتشار الحميات والابوثة. ولكن الظنون والآراء العلمية لا تقوى على الانتقاد والنقض ما لم يوردها الاختبار ولذلك نشر احد العلماء كتاباً في باريس سنة ١٧٢٦ انتقد فيه هذه الآراء ووجهها ضد مدر حتى لم تعد تجد نصيراً في القرن الثامن عشر الا نادراً

وعلم حينئذ ان بعض المواد ولا سيما الزلاية تتغير تغيراً كيمياوياً اذا عرضت للهواء فتتغير او تتفسد حسب نوعها وكان ليونيهوك قد اثبت وجود الاحياء الصغيرة في كل المواد النافسة والمخمرة كما تقدم فاختلف العلماء في هل تولدت هذه الاحياء من نفسها في المواد المخمرة والنافسة او اتصلت اليها من الهواء المحيط بها

ورأى العالم فاي لوساك الفرنسي ان اكسجين الهواء هو سبب الفساد والاختار وشاع مذهبه وتناقضه الكتب العلمية الا ان العالم شار في ذلك بان وضع مادة ما يفسد بسرعة في قنينة ومغنتها حتى مات ما فيها من جراثيم الاحياء ودخل اليها هواء شياً بعد ان اجراء في سائل حيث ما فيه من جراثيم الاحياء كزيت الزاج فثبتت تلك المادة على حالها ولم تفسد. ومدلول ذلك ان اكسجين الهواء لا يفسد المواد القابلة للفساد بل الذي يفسدها شيء لا آخر موجود فيها او في الهواء

وانارت ربح المناظرة بعد ذلك على التولد الذاتي اي عما اذا كانت الاحياء الميكروسكوبية وغيرها من الاحياء الصغيرة كالديدان تتولد من نفسها كما زعم القدماء وبعض المتأخرين او تتولد من بزور ويوض موجودة في الهواء والمواد التي تتولد فيها. ودخل في هذه المناظرة باستور وبمحل وكاتر دلاتور وشوان وغيرهم من كبار العلماء فثبتت بالدلة القاطعة ان الحي

لا يولد الآن إلا من حي . وقد شرحنا هذه المناظرة في الجلدات الاولى من المقتطف فلا حاجة الى اعادة شرحها . وثبت فيها ايضا ان لكل نوع من الاخجار والفساد نوعا خاصا به من هذه الاحياء الصغيرة او الميكروبات . وان بعض هذه الميكروبات يعيش بلا هواء ولا اكسجين وان الاكسجين نفسه قاتل لبعضها . وكان لاكتشاف هذه الحقائق الحيوية فائدة كبيرة في الصناعة والزراعة ولم تزل فوائد هائلة في ازدياد . بل دخل علم الميكروبات في علم طبقات الارض وعلم معادنها (الجيولوجيا والمنازلوجيا) وكشف القناع عن امور كثيرة كما سنبين في فرصة اخرى ولكن علم الميكروبات لم يقد علما من العلوم كما افاد علم الطب وصناعة الغذاء . فقد كان الجراحون يخفون من " نسم الدم " على اثر العمليات الجراحية . وكانوا يعلون بالاخيار انه اذا كانت المستشفيات نظيفة قليلة الازدحام مطلقة الهواء فقلما يحدث النسم المذكور وما اذا كانت وحمئة مزدحمة غير مطلقة الهواء فحدوثه كثير جدا حتى ان الجرح الصغير قد يعقبه نسم الدم والموت . وكثيرا ما ماتت به النفاس ولاسيما في المستشفيات الخاصة بتوليدهن حتى أقفل بعضها بسبب ذلك . فاستفتح الدكتور لستر من مباحثه ومباحث باسنتور ان نسم الدم حادث من الميكروبات الحية وانه اذا نظفت الجروح وآلات الجراحة وأيدي الجراحين من الميكروبات لم يحدث النسم المذكور . وقد ارتاب العلماء حينئذ في صحة هذه النتيجة لان علم الميكروبات المعروف بالكثيرولوجيا لم يكن قد وضع ولم يكن احد قد رأى الميكروبات التي تسبب نسم الدم بل ان كثيرين من اكبر العلماء كانوا يرتابون في وجودها . وكانت نتيجة ذلك ان العمليات الصغيرة التي كان يعقبها تكون الصديد المؤلم بل يعقبها احيانا حدوث الحمرة والموت صارت تعمل بلا ألم ولا ضرر ولا يعقبها إلا الغذاء . وصار يمكن مواءمة الاعضاء المكسورة التي كانت تقطع قبلا والامات صاحبها بل صارت العمليات الكبيرة تعمل في الاحشاء والرحمين والدماغ ولم تكن تعمل قبل اكتشاف لستر الا نادرا لما يعقبها من الخطر الشديد على حياة المريض . وكان متوسط الوفيات في مستشفيات الولادة عشرا في المئة بنسم الدم بل كان يبلغ احيانا عشرين او ثلاثين في المئة اما الآن فلم يعد النسم المذكور يصيب احدا من النفاس في المستشفيات التي تستعمل وسائل لستر وصار متوسط الموت بكل الاوقات التي تصيب النفاس واحدا في المئة فقط فقد وُلِدَ في مستشفى لاريفر في باريس ١٢٥٨ امرأة من آخر سنة ١٨٨٢ الى غرة سنة ١٨٨٩ ولم يمت منهن بكل الامراض سوى ٩٢ اي اقل من واحدة في المئة او نحو اثنتين من كل ثلثمائة . وولِدَ ٤٣٠ امرأة في مستشفى آخر ببلاد الانكلترا فانت منهن امرأة واحدة كانت

مصابة بالسرطان وكانت على وشك الموت قبل دخولها المستشفى. اما اطفالهن وعددهم ٤٣٤ لان اربعة منهم توائم عاش منهم ٤٠١ وأسقط ١٦. ومات بعد الولادة ١٤ والناس اللواتي يلدن في يومين صار موعين نادراً اذا استعملن لمن مضادات النساد فقد ولد الدكتور سينسر والدكتور وليس وغيرها ٢٢٦٥ امرأة سنة ١٨٩٠ اكثرهن من الفقراء اللواتي يبيت المرأة منهن حجرة واحدة تستعمل للنوم والطبخ والاكل والشرب فلم يمت منهن الا اربع واحدة ماتت بالانفلونزا واحدة بانسل واحدة بمرض القلب وواحدة بقرحة فلم تمت واحدة منهن بالنفاس نفسو. ولو لم تستعمل لمن مضادات النساد لمات منهن خمسون أو ستون بامراض النفاس. ولا بد ان الوقت من النساء يتقلدن من الموت الآن سنوياً بواسطة مضادات النساد التي اشار بها الدكتور لستر

ومبذ خمس وثلاثين سنة اكتشف فرديند كهن الباقي اجساماً صغيرة لماة داخل بعض الميكروبات ثم ثبت ان هذه الاجسام هي جراثيم الميكروبات ونسبتها اليها نسبة البروز الى النبات لانها تنمو وتضرب ميكروبات جديدة بعد موت الميكروب الذي تكونت منه. ثم اثبت انها اشد احمالاً للحر والبرد ومضادات النساد من الميكروبات الاصلية. ولم تظهر فائدة هذا الاكتشاف حتى بحث الدكتور كوخ في ميكروب الداء المعروف بالانثرس وتبين ان له جراثيم تضرب على الحر والبرد والتجفيف زماناً طويلاً ولا تموت. فاذا مات حيوان بهذا الداء ودفن في ارض بقيت جراثيم الداء في تلك الارض وتلغح بها ما يزرع فيه من النبات حتى اذا رعت المواشي دخلت الجراثيم ابدانها وامانتها والرجح ان هذه الجراثيم لا تموت من نفسها ولا تصعد من جوف الارض حيث دفن الحيوان ولكن المخراطين (ديدان الارض) تصعد التراب من باطن الارض الى سطحها وتصعد معه هذه الجراثيم

ومن الادواء الخفية التي تنشري الانسان والحيوان داء التانوس او الكزاز. وقد رأى العلماء منذ مدة ان لهذا الداء ميكروباً خاصاً به ولكنهم لم يستطيعوا ان يفصلوه عن غوبرن الميكروبات. واخيراً اتصل الدكتور كيتاسانو الياباني الى ايجاد طريقة لاستفراجه مبنية على ما تقدم من صبر الجراثيم المشار اليها على الحر فانه كوي جرح حيوان مات بالتانوس لكي تموت الميكروبات التي فيه ولا يبقى منها الا جراثيم التانوس ثم زرعها ففت منها ميكروبات التانوس مجردة عن غيرها من الميكروبات. واستخرج منها مادة اذا قحح بها الحيوان شفي من التانوس اذا كان مصاباً به ولو كان الداء قد تمكن منه وكاد يورده حنطة. وأما تكتب هذه السطور والتجمل يعلو وجوها لانه قد مضى على بلادنا اكثر من خمسين

سنة وفي ترسل شبانها الى فرنسا ومانيا وانكلترا لتلقي العلوم والفنون وتقدي بالاوريين في توسيع مدارسها وتكثير رواتب اساتذتها وحتى الآن لا نجد لابنائنا ولا لعلمانا اكتشافاً واحداً علمياً بمعنى ان يذكر بجانب هذا الاكتشاف الذي اكتشفه رجل ياباني لم تدخل العلوم بلاده الا منذ سنين قليلة

ولا يخفى ان الشهير كرخ استخلص ميكروب داء الانترس ورواه نقياً واقتناه كثيرون من العلماء في استخلاص الميكروبات وتربيتها فربط ميكروب الدفتيريا والتيفويد والتدرن وغيرها من الامراض وسهل عليهم البحث في طبائنها وتخفيف فعلها

ومن المتررانه اذا اصيب الانسان بمرض معد فقد لا يعنى بذلك المرض ثانية كما هو معلوم في امر الجدري والقرمزية والتيفويد والحصبه ولو كانت الاصابة الاولى خفيفة جداً فاستدل العلامة باستور من ذلك على انه يمكن تخفيف ميكروب بعض الامراض وتلقيح المحملات بوقتها بالمرض اصابة خفيفة تنبها من الاصابة الشديدة واجرى ذلك فعلاً فاجد طعماً طعم به في فرنسا مليونين وخمس مئة الف رأس غنم وثلاثمئة وعشرين الف رأس بقر والفون وثلاثمئة وواحداً وستين فرساً ووقاها من الداء الفتاك المعروف بالانترس وبعت لفاحاً الى بلاد الهند ليلقح به الف فيل وقد اقتدت روسيا وانكلترا بفرنسا في وقاية المواشي بالتطعيم

وهذا الاوريين مرض آخر يشبه الانترس يفتك بالمواشي فتكا ذريعاً فاذا دخل ولاية امات اكثر من عشر مواشياً وقد يبلغ عدد المواشي التي تموت به ١٧ في المئة فرقي ميكروب هذا المرض وطعمت به المواشي في فرنسا وانكلترا وسويسرا فلم يعد يموت منها سوى واحد او اقل من واحد في المئة بل لم يموت في بعض الاماكن سوى ثلاثة من كل الفون

وهي يمكن من عظم فائدة التطعيم للمواشي مالياً فهي لا تعد في جانب فائدته في منع بعض الاضرار التي تصيب الناس كاجدري والكلب اما الجدري قطعاً معروف من زمان طويل واما الكلب فللعلماء باستور الفضل في اكتشاف طعمه . وقد كان الذين يموتون به خمسة عشر في المئة ^(١) من الذين تعقرم الكلاب الكلبى على الاقل فصار الآن واحداً في المئة لا غروم بل ثبت ذلك بمجادة او حادثتين بل باكثر من ثمانية آلاف حادثة عولجت عند باستور من سنة ١٨٨٦ الى سنة ١٨٨٩ وبالف من الحوادث عاجلها غيره وكانت متوسط الوفيات من الناس الذين تعقرم الكلاب الكلبى في وجوههم ثمانين في المئة اما الآن

(١) ذكرنا في الجزء الماضي سبباً انهم في المئة والصلوب ١٠ في المئة

فصار اثنين في المئة لا غير . سنة ١٨٨٧ عقرت الكلاب الكلي ٣٥٠ شخصاً في مدينة باريس فعولج ٢٠٦ منهم بعلاج باستور فلم يمت منهم بالكلب الا ثلاثة والباقيون هم اربعة واربعون لم يبقوا ان يعالجوا بعلاج باستور فمات منهم سبعة بالكلب اي مات من الاولين اقل من واحد في المئة ومات من الآخرين نحو ١٦ في المئة .

وقد شاعت طريقة باستور الآن في روسيا والجرمانييا وصقلية وبرازيل وبلاد الدولة العلية والولايات المتحدة الاميركية ورومانيا وغيرها من البلدان فوفت بالغاية المقصودة منها على اتم المراد بل ان بعض الذين جربوها تنجمل فيها اكثر من باستور نفسه ولا تعلم ما يقيد الحكومة المصرية تعين طبيب الذين تعظم الكلاب الكلي في بلادها ولا سيما لانه بلغنا ان بعض اتباعها درسوا على باستور نفسه كيفية استحضار طعم الكلب والتطعيم به . ولما كان احدنا في اوربا في العام الماضي ورأى مستشفى ميلان كتب الى المقطع يقول "وشاهدت في هذا المستشفى معالجا لعل طعم الكلب وتطعيم المكوليين على طريقة باستور واقفاً عديدة حوت كثيراً من الارانب والمجران البيضاء والمجران الهندية وغيرها وفرتا لاستحضار الطعم ومدير المصل شاب على جانب من اللطف والذكاء وقد درس هذا الفن على باستور نفسه في اوائل اكتشافه لة فاراني محل الطعم والمجونات المطعمة وكانت على درجات متفاوتة من الكلب بعضها لا يزال في هذا سنو وبعضها في نهايته وقد دنت منيته واراني محل المكوليين الذين عالمهم وتحققوا الكلب فيهم وعددهم حوالا ٢٥٠ وقد شفوا بعد التطعيم ولم يمت منهم الا ثلاثة . فقلت لة وكم قضيت على تعلم هذا الفن قال شهرين اثنين لا غير فقلت وهل يلزم مال كثير لاستحضار الطعم واحضار المجونات اللازمة للتحارب قال لا فان ما تنفقه على هذا المصل شي يسير . ثم قال ألا يوجد مثل هذا المصل في مستشفى مصر قلت لا قال وكيف تفعلون اذا عقر كلب كلب احدا عنكم . قلت بلغني ان بعضا عقرتهم الكلاب الكلي فأرسلوا الى باريس ليعالجوا في مستشفى باستور . قال لو ان الحكومة انفتحت مثل المال الذي أنفق على ارسالهم لانفقت مصعلا لاستحضار الطعم والتطعيم عنكم واغتنمكم عن النفقات والمشتقات " هذه بعض مبادئ الطب الجديد الذي شاع في هذه الاثناء وهذه بعض فوائد التي جناها الناس منه حتى الآن فان ثبات قد أُنشئ بواسطته من مخالف الموت كل سنة والوقاية اعيدت صحتهم اليهم بعد ان كادوا يفقدونها وملايين من المواشي وقيت به من الاوبئة الفتاكة . وقاعدة ذلك كولو الامتحان في المجونات وقرن العلم بالعمل

ترعة بناما ومستقبلها

لكن التربة شأن كبير في القطر المصري فان كثيرين من اهاليه يذكرونها بالتأسف والتعسر لانهم اضاعوا فيها اموالهم وهم يحسبون انها ستعود عليهم بالربح المافر كما عادت الاموال التي اتلفت على ترعة السويس . وقد طلب اليها البعض ان تفتح عما يظنه المحققون من امر هذه التربة ومستقبلها فعثرنا الآن على مقالة معيبة في هذا الموضوع لامير البحر سمير الانكليزي الذي ذهب بنفسه الى بناما وتقص امر التربة ووقف على تاريخها وما تم حفرها منها وما لم يتم واسهب الكلام على ما يقدر لها في الاستقبال فخلصنا منها ما يأتي :

خطر على بال كثيرين منذ عرف رسم اميركا ان يفتح ترعة توصل الاوقيانوس الاطلسيكي بالاقويانوس الباسينيكي في احد البرازخ التي بين اميركا الشمالية والجنوبية وقد اتفق احد الاميركيين سنة ١٨٥١ خمسة وعشرين الف جنيه على معيها ليعلم اي برازخ منها اسهل لفتح هذه التربة . والظاهر ان اول من اشار بفتح برازخ بناما اضيق هذه البرازخ هو المسيو ويس احد رجال البحرية الفرنسية فانه عرض هذا الموضوع على المؤتمر الجغرافي الذي اتى في باريس سنة ١٨٧٥ فوافقه البعض على ذلك والتوا لجنة برئاسة الجنرال تور الجري صهر المسيو ويس للبحث في ذلك فافترت اللجنة على ارسال جماعة من المهندسين لمساحة البرازخ برئاسة المسيو ويس . وعند المسيو ويس اتفاقا مع حكومة كولمبيا على فتح ترعة بناما وعاد الى باريس لتأليف شركة تقوم بهذا العمل المخطير ولما رأى الامر فوق طاقته ولا يقبل له به انجبا الى المسيو دهلبس ففتح ترعة السويس فجمع هذا مؤثرا في باريس في اواسط سنة ١٨٧٩ وقرر فيه وجوب فتح هذه التربة لعبور السفن على انواعها واخذ على نفسه القيام بهذا العمل العظيم واعطى المسيو ويس والجنرال تور وجماعته اربع مئة الف جنيه قبل انعامهم تعظيما لشأن العمل . وقد ردت نفقات التربة حينئذ بسة عشر مليون جنيه (اربع مئة مليون فرنك) قسمت الى ثمانية الف سهم كل منها عشرون جنيتها ولكن لم يبع من هذه السهام حينئذ سوى ١٦٠ الف سهم

وعزم المسيو دهلبس حينئذ على ان يزور برازخ بناما بنفسه فبلغه في آخر سنة ١٨٧٩ واحتفل بالشرع في العمل في الخامس من يناير سنة ١٨٨٠ . وهناك نهر ارجنة نهر شغرس يطفو مائته في بعض السنين فيجهر الارض ويعلو عليها اقلاما كثيرة وكان قد طفا في شهر نوفمبر كانه انذر المسيو دهلبس بخطارة العمل الذي اقدم عليه وصعوبته ولكن المسيو

ده ليس لم يتبق الى ذلك فجعل الاحتفال على ظهر البحر لانه لم يستطع ان يبطا الارض لا تغارها بالماء وكتب في الرابع عشر من فبراير سنة ١٨٨٠ يقول " ان النجاح اكيد واقسم بشرفي ان العمل في برزخ بناما اسهل من العمل في صحراء السويس "

ثم زار مدينة نيويورك وخطب الحكومة الاميركية في امر ترعة بناما فكان جوابها له ان حكومة اميركا تعد السلطة على كل برزخ يصل اميركا الشمالية بالجنوبية من حقوقها وواجباتها. وقال رئيس الولايات المتحدة حينئذ " ان الذين يتفقون على فتح هذه التربة يتوقعون ان حكمة من ممالك اوربا العظيمة تحمي مصالحهم فيها وتلك المملكة لا يمكنها ان تحمي هذه المصالح ما لم تستعمل وسائل في اميركا لا تميزها الولايات المتحدة الاميركية على الاطلاق " الا ان السيو ديسبى نجاهل معنى رئيس الولايات المتحدة فارسل الى ابورساله برقية يقول فيها " ان كلام رئيس الولايات المتحدة يضمن لنا حماية التربة سياسيا " . ثم عاد الى باريس وشرح في جمع المال على اساليب شتى واختلفت التقديرات لتفقات هذه التربة فتقدرها السيو ويس ٤٢٧ مليون فرنك وقدرها مؤتمر باريس ١٠٤٤ مليون فرنك . وقدرها لجنة ده ليس ٨٤٣ مليون فرنك وقدرها ده ليس نفسه ٦٥٨ مليون فرنك ثم خفف هذا التقدير وجعله ٥٢٠ مليون فرنك وقال ان بعض المفاوضين عرضوا عليه ان يتصورها ويعملوا كل الاعمال اللازمة بخمس مئة مليون فرنك فقط الى عشرين مليون جنيه . واثيرت جرائد باريس على الاخذ بناصره فتقاطر الناس الى ابتياع السهام افواجا وكان اكثر المتابعين من الفرنسيين

وفي المحادي والثلاثين من يناير (ك) سنة ١٨٨١ اجتمعت شركة فتح التربة اجتماعا عاما فرفع اليها المسو ديسبى تقرير اسمها قال فيه " ان كل المسائل قد حلت وكل المصاعب قد تمهلت " ثم قدر ان التقليل يزيد على خمس مئة مليون فرنك (عشرين مليون جنيه) . وان التربة ستفتح لعبور السفن سنة ١٨٨٧ . وبعد اربع سنوات قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٨ وبعد سنتين قال انها لا تفتح قبل سنة ١٨٨٩ وبعد سنتين آخرين قال انها ستفتح سنة ١٨٩٠ . ويمكن ان نقول الآن انها لن تفتح في هذا العصر وقد لا تفتح مدى الدهر .

وكان الغرض اولاً ان تكون التربة مفتوحة من جانب الى جانب حتى تعبرها السفن كما تعبر ترعة السويس وطولها من الاوقيانوس الاتليكي الى الباسيفيكي ٤٣ ميلاً ويضاف اليها نصف ميل من الاتليكي وثلاثة اميال ونصف من الباسيفيكي يجب ان تعمق لعبور السفن فيصير طول التربة كلها ٤٧ ميلاً وقدر انة يحجب حفر ١٢٥ مليون متر مكعب من التراب والصخر

قمتها . وابتدأ العمل سنة ١٨٨١ وتوسطت سنة ١٨٨٢ قبل ان حفر من التربة جزء من ١٨. جزءا . وزيد عدد العمال حيث زادت متوسطة ما كانوا يحضرونه في الشهر وبلغ ستة متر مكعب مع ان ده لسبس قد رانه يكون مليوني متر ثم زيد عدد العمال ايضا فبلغ المحفور من التربة حتى سنة ١٨٨٤ جزءا من ٢٦ جزءا منها بحسب تقرير الشركة

اما العوائق التي تعوق فتح هذه التربة او قنعة فهي

اولاً طوفان الماء في فصل المطر

ثانياً كثرة الامراض

ثالثاً اختلاف سطحي الاوقيانوسين

اما طوفان الماء في فصل المطر فكافي وحدة للعدول عن فتح التربة في بناما لان هذا الفصل بدوم هناك سبعة اشهر من مايو (ايار) الى ديسمبر (ك) ومتوسط ما يقع من المطر فيها نحو ١٢٠ عقدة وقد وقع مرة خمس عقد ونصف في اربع ساعات ونصف وهناك انهر خروية الماء يطغوا ماؤها فيبلغ الرابي ونهر شغرس منها ارتفع ماؤه مرة اربعين قدماً في بضع ساعات ومسيلاً ارفع من التربة بمخمسين قدماً فاذا ارتفع الى هذا الحد كان ارتفاع ماؤه فوق التربة نحو تسعين قدماً ولا يعني ان الماء اذا سقط من هذا الارتفاع العظيم فقوته تفوق كل تقدير وحصر . وقد ارتأت الشركة ان تبني سناً طوله خمسة آلاف قدم وارتفاعه ١٢٠ قدماً لمنع هذه السيول عن التربة وقد رت نفقة هذا السد باربعة ملايين من الجنيهات فيكون منه بحيرة عظيمة لها جدار ارتفاعه ١٢٠ قدماً حتى اذا اضدع جدارها يوماً ما غرب ماؤها البلاد وغرق كل ما فيها ولم يبق ولم يذر وامسى حادث جنسن باميركا الذي غرق به سبعة آلاف نفس لسياً متسياً فان البحيرة التي انجرت في جنسن كانت تقوي ٤٨٠ مليون قدم مكعبة من الماء واما هذه البحيرة فتسع ستة آلاف مليون قدم مكعبة

والامراض كثيرة هناك واكثرها الحميات وفي شديدة الفلك ولاسيما بالاوربيين والصينيين . وقد أنفأت الشركة مستشفيات للعمال انقفت عليها خمسة الف جنيه ولكنها لم تكن تمنع كل المرضى . والحجى الصفراء لا تمهل المصاب بها غير يوم او يوم ونصف الا ان المسبودة لسبس قال في احد تقاريره ان الصحة في برزخ بناما على انها . ولكن الشركة عرفت خطأً وخطأها بعد ان انقفت ستين مليوناً من الجنيهات على ما لا فائدة منه ودفنت الوقا من الرجال فقالت ان الامراض كثيرة فتاكة وان متوسط ما يقع من المطر في العام ثلاثة امتار وان ماء نهر شغرس يرتفع في ست وثلاثين ساعة اثني عشر متراً وطوفانه يفوق كل تقدير

اما اختلاف الاوقيانوسيين في الارتفاع فيعاقب فتح التربة لان ماء الاوقيانوس الباسيفيكي يند في الربيع فيرتفع ٤٢ قدماً وماء الاوقيانوس الاطلسيكي لا يرتفع هناك الاً قدماً ونصفاً فيجري الماء من الاوقيانوس الباسيفيكي الى الاطلسيكي جرياً سريعاً يمنع عبور السفن. ولما ذكر هذا الاعتراض للسيد: ليس استشهد على بطلانه بترعة السويس الا ان ماء البحر الاحمر لا يرتفع اكثر من سبع اقدام وترعة السويس اكثر من ضعف في ترعة بناما طويلاً وفيها مجبرات يجرى ماء المد إليها ومع ذلك كلو يجرى الماء في التربة وقت المد اكثر من مليون في الساعة. اما الآن وقد عدل عن التربة الاولى واستعاض عنها بالمجريات فلم يعد خوف من المد

وكان موعد له ليس ان التربة تم سنة ١٨٨٦ اما الآن فابح للشركة الجديدة ان تبنيها قبل الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩٩ اي بعد الميعاد الذي ضربه له ليس أولاً بثلاث عشرة سنة وليس على اسلوب ده ليس الاول بل على اسلوب آخر وهو اسلوب الميوساخ. فانه يراد ان تقسم التربة الى ستة اقسام او مجبرات يعلو بعضها بعضاً ثم يعلو بعضها عن بعض فتدخل السفينة المجرة الاولى من الاوقيانوس ويفتح الباب الذي بينها وبين الاوقيانوس ثم يصب الماء فيها بالآلات الرافعة حتى يعلو فيها الى موازاة المجرة الثانية فيجري السفينة البها ثم يفتح الباب الثاني ويرفع الماء في هذه المجرة حتى يبلغ ارتفاعه ارتفاع المجرة الثالثة ولم جراً الى ان تصل السفينة الى الاوقيانوس الثاني. والمجرة العليا من هذه المجرات ارتفاعها عن سطح البحر ١١ قدماً ولها سدود عظيمة قائمة على جوانبها حتى اذا انصدع واحد منها انجر الماء منه ونشر الخراب والدمار

ويعترض على هذا الاسلوب انه يعوق مرور السفن في التربة فانما خلا من كل خلل وجاءت السفن بالاضطراد ولم تزدحم في بعض الايام ولم تقل في غيرها امكن ان يهرفيو في السنة ٦٧٢٠ سفينة ومعها كثرت عوارق هذا الاسلوب فهو الاسلوب الوحيد الذي يمكن اتباعه الآن. وثقلاته بحسب التعديل الاخير نحو ٣٦ مليوناً من الجنيهات اما التكاليف السنوية اللازمة للتربة بعد فتحها على هذا الاسلوب فتقدرت باربعة مئة الف جنيه. وقدر الدخل السنوي لمليونين من الجنيهات ولكن اذا اعتبرنا ان المسبوقين قد قدر فتح التربة أولاً ١٧ مليوناً من الجنيهات ثم اتفق عليها ستون مليوناً ولم يفتح منها الا خمسمها طناً ان تقدر فتحها بستة وثلاثين مليوناً قد يكون بعيداً عن الصحة بمراحل فلا بد من التثبت في امره قبل الشروع في العمل

وإذا زار الانسان هذه التركة الآن يجب من تدمير الشركة في اقامة المباني الناجح
للمستقديها كما يجب من فداحة رؤيتهم فان المدير العام كان يأخذ عشرين الف جنيه
في السنة والآلات والادوات تنفق المحصر والوصف ويقال ان السفن كانت تصل الى
هناك محملة بالادوات وحينما تعاق عن ترميمها تطرحها في البحر لكي لا تفعل الشركة اجرة
بقائها في السفن

وسنة ١٨٨٨ كان عند الشركة ١١٠ ملايين فرنك هذا ثم قبضت ٢٦٦ مليون فرنك
والجملة ٣٧٦ مليون فرنك او اكثر من ١٥ مليون جنيه ولم يمض مدة طويلة حتى دفعت من
ذلك ٢٤٠ مليون جنيه فبقي عندها ٣٦ مليون فرنك لا غير او نحو مليون ونصف من
الاجهات اي نفقات شهر من الزمان ومع ذلك بقيت تصدر القراطين وتبتر الاموال من
اصحابها الى ان عجزت عن دفع اجور المستقدين وبطلت العمل تماماً في اواخر سنة ١٨٨٩
وجملة القول ان فتح ترعة في بناما تعبرها السفن من الاوقيانوس الى الاوقيانوس
كما تهر ترعة السويس امر مستحيل الآن مالياً وإذا امكن جمع المال الطائل لتفجها فلا
يكون دخلها الآن وفيها بربا المال الذي ينفق عليها ناهيك عن ان هذه التركة لا يمكن
حفظها من التلف ما لم تنفق فيها اعمال عظيمة تمنع طوفان الانهار التي هناك من الاضرار
بها . ولما اذا تضاعف سكان امريكا واستراليا وتضاعف عدد السفن اضعاافاً كثيرة فلا
يستحيل حيث لا بد من التركة واقامة الموانئ فيها لمنع مدخول الاوقيانوس الباسيفيكي وطغيان
الانهار لان دخلها يكفي حيث لا بد من نفقاتها مما كثرت

ولما التركة ذات المويسات فمستحيلة مالياً ايضاً ما لم تنفلس بها شركتان او اكثر ثم يوزل
شركة أخرى تنفق بالاموال التي خسرها تلك الشركات والاعمال التي عملتها . ومع ذلك
فبرز بناما اكثر البرازيل مناسبة لنفق هذه التركة ومعلوم ان ترعة كورتيس شرع في تفجها
نيرون الظالم منذ الف وثمانية سنة ثم اهل امرها الى ان فحمت في هذه الايام فلا يستحيل
ان يأتي يوم تنفق فيه ترعة بناما كما فحمت ترعة كورتيس وتعبرها السفن من الاوقيانوس الواحد
الى الآخر

علاج الانفلونزا

أبنا في مقالة اخرى في هذا الجزء موضوعها الطب الجديد ان كثير من الامراض والادواء يحدث من فعل بعض الاحياء الصغيرة التي تدخل بدن الانسان وتنفذ وتكثير رويداً رويداً الى ان يحجز عن مقاومتها فانه اذا وخزت بذرة من بشور الجدري بابر دقيقة ثم وخز بهذه الابرة جسم انسان سليم لم يصب بالجدري قبلاً ولم يطم بطعمها ظهرت فيه شات من بشور الجدري بعد ايام قليلة . فالسم الذي دخل بدنة على رأس الابرة قليل جداً ولكن كل بذرة من البشور التي تكوّنت في بدنة فيها من سم الجدري ما يكفي لتطعيم مئة شخص فقد كثر سم الجدري في بدنة عشرة آلاف ضعف او اكثر

ومعلوم انه لا شيء يكثر ويولد الا الاجسام المحبة فتكثير سم الجدري في البدن دليل على انه جسم حي او مكون من جسم حي يدخل البدن ويكثرفيه وهذا الجسم الحي يلد ما من بذر لا غير وطيو ترى ان الجدري ينتج الجدري والحي التيفويدية تنتج الحمى التيفويدية والحصبة تنتج الحصبة ولم جراً كما ان اللوزة تنتج لوزة والفاحة تنتج فاحة

وهناك دليل آخر على ان هذه الامراض ناتجة عن اجسام حية وهو انها تسير سراً محدوداً في مواعيد فانا سميت انساناً جرحه من الاقيون او الزنخ او غيرها من السموم الدوائية العادية ظهرت اعراض السم فيو حالاً او بعد برهة وجيزة اما سموم الامراض الممار اليها فلا يظهر فعلها الا بعد مدة تختلف من يومين الى اسبوعين وهي المدة في عرف الاطباء بمدة الحضانة . فدة الحضانة في الحمى التيفويدية من عشرة ايام الى اثني عشر يوماً والحمى لا نجيم دفعة واحدة بل تبدئ في اليوم العاشر وتزيد رويداً رويداً الى آخر الاسبوع الثاني ويحفظ تبلغ الاعراض اشدها وذلك لا يحدث في السموم الدوائية العادية فلا بد من انه حدث عن سم ما في الجسد زاد فيو رويداً رويداً . ونظير كمية تزايد جرائم هذا السم ما يلي لنفرض ان جرثومة واحدة دخلت البدن وبعد يوم كامل تكون منها اربع جرائم وبعد يوم ثانٍ تكون من كل واحدة من هذه الاربعة اربع اخرى فتتزايد الجرائم على هذه الصورة

في اليوم	الاول	جرثومة
" "	الثاني	٤
" "	الثالث	١٦
		جرائم
		جرثومة

في اليوم	جرثومة	جرثومة
" "	الرابع	٦٤
" "	الخامس	٢٥٦
" "	السادس	١٠٢٤
" "	السابع	٤٠٩٦
" "	الثامن	١٦٣٨٤
" "	التاسع	٦٥٥٣٦
" "	العاشر	٢٦٢١٤٤
" "	الحادي عشر	١٠٤١٥٧٦
" "	الثاني عشر	٤١٩٤٣٠٤
" "	الثالث عشر	١٦٧٧٧٢١٦
" "	الرابع عشر	٦٧١٠٨١٦٤

أي أن الجرثومة الواحدة يتكوّن منها في مدى أربعة عشر يوماً أكثر من سبعة وستين مليون جرثومة ويتكوّن في اليوم الرابع عشر وحدة أكثر من خمسين مليوناً في الأسبوع الأول تكون الجراثيم قليلة فلا تصيب البدن بها كثيراً ولما في الأسبوع الثاني فتزداد عدداً ويزيد فعلها شدةً وإذا كانت تلد مرة كل اثني عشرة ساعة أو كل ست ساعات زاد عددها اضعاف اضعاف ذلك وتقصّر مدة الحضانة فتصير يومين أو بضعة أيام وكل الأمراض التي تجري هذا الجري تظهر شدةً فعلها بصداق وقصر ميرة عندئذ تبلغ أكثرها

ويظهر ضرر هذه الجراثيم في البدن من أنها تحتاج لتفديتها إلى نفس المواد التي يحتاج إليها الجسد لتفديته فتسابق أنجبة الجسد على غذائها هذا فضلاً عن اضطراب البدن بوجود أجسام غريبة فيه وما يحدث من فعل السموم التي تقرر من هذه الجراثيم وما يدل على أن هذه الجراثيم تنمو في البدن وتر يد فيه أنه قد يتألم إنسان في أجمه ليلة واحدة فيصاب بمحمى أجمه تلامسه عدة أسابيع ثم يشفى منها . فالسم الذي أمرضه هذه الأسابيع العديدة لم يدخل كله بدنه في الليلة الأولى والألاورده حثثة حالاً وقس على ذلك كثيراً من الأمراض التي تلازم الإنسان أياً ما كثرة ثم يعقبها الشفاء ورب قائل يقول إذا كانت هذه الأمراض ناتجة عن جراثيم تنمو في البدن وشكائر فيه

فلماذا لا يزيد تكاثرها رويداً رويداً حتى تميت الانسان وكيف تخف اعراضها او كيف يشفى الانسان منها وفي كل يوم اكثر من الذي قبله . والجواب ان الاسراف ناموس في الطبيعة كالنمو فتزحف في الارض منه بزره فلا يفوقها وتثمر الشجرة الف ثمرة فلا يثبت واحدة من الثمارها . وتصور شجرة . وتبيض السمكة مليون بيضة فلا تبلغ واحدة من صفارها . وعلى هذا النمط يهلك اكثر جرائم الامراض قبل انتقالها من شخص الى آخر وقبل ازديادها في اكثر الاشخاص الى حد اصابتهم بالمرض

ثم ان جرائم المرض الواحد لا تنمو في كل عضو من اعضاء الجسد على حدٍ سوى بل تنمو في بعضها ولا تنمو في البعض الآخر فجرائم الجدري ينمو اكثرها في الجلد والحمى القرمزية في الجلد والحمى . والحصبه في الجلد وغشاء اعضاء النفس المخاطي والحمى التيفوئيدية في بعض الفقد في الامعاء . والحمى الملارئة في كريات الدم والحمى الروماتيزمية في نسج العضلات والمفاصل . ولذلك تكون الجدري والقرمزية والحصبه شديدة العدوى لان جميع جرائمها مباحة للهواء معهل انتشارها فيه . فاذا كانت مراكز المجرثم قليلة في الجسد غير مشفرة فيه ترجح الموت والظواهر ان هذه المراكز المعدية لعموم المجرثم تنلف بنمو المجرثم فيها ولا تخلف غيرها فيخلص الجسد منها ولا تعود المجرثم تنمو فيه لو دخلته . والحمى المتكسدة قد خالفت هذه القاعدة العامة فجاءت مخالفتها تأييداً لما لان ليس لها مراكز مخصوصة في البدن فكان جرائمها تجد غذاءها دائماً في الدم ولذلك اذا اصيب بها الانسان مرة لم يوق من الاصابة بها مرة أخرى

ونقسم ظواهر الحميات المعدية الى قسمين قسم عام لكل الحميات وقسم خاص ببعضها يكون بعض القسم الخاص هو فعل جرائم الحمى بالمراكز الخاصة بها وعلى ذلك ينسب ظهور الطغ في القرمزية . والقسم العام هو ما يتبع نمو الناميات الحمية كاختذ التيتروجين والماء من الجسد وهذا هو سبب ما يصحب الحميات من العطش والضعف وما يتبعها من الحرارة وسرعة النبض والجران وضعف القلب لان هذه المجرثم تأخذ الماء والتيتروجين اللازمين لقيام الجسد وبناء الدماغ والقلب فيحدث الموت من ضعف الدماغ او القلب او كليهما . وغاية المعالجة حفظ القلب والدماغ وتقويتها الى ان يتم الحمى سيرها وتنقضي وقد علم بالاخبار ان جرائم حمى التيفوس يتم سيرها او يزول فعل سببها في مدة اسبوعين فاذا امكنا ان نبقى المريض حياً ذبك الاسبوعين نجاة منها . وجرائم التيفوئيد يزول فعل سببها في مدة ثلاثة اسابيع فاذا امكنا ان نبقى المريض حياً هذه المدة نجاة منها ايضاً

هذه حقيقة جرائم الامراض وكيفية فعلها في الجسد على ما يذهب اليه اكثر اطباء
الآن ولكن معرفة هذا الحقائق لا تجدي نفعا ما لم يصحبها معرفة العلاج الربي والشافى
فلما ان لهذه الامراض جرائم حية ويمكن مقاومة هذه الجرائم وبطال فعلها إما بوقاية
الجسد من فعل سببها او بامانتها او افساد سببها قبل ان تفعل كل فعلها بالبدن اما الوقاية
فيالتطعيم وقد استطاع الاطباء الى الآن مقاومة فعل الجدري والكلب والتانوس ولا
يبعد ان يستطيعوا مقاومة كثير من الامراض المعدية . وإما امانته الجرائم فقد ثبت انها
ممكنة في البرداء والحى الرومازمية وذلك بواسطة الكينا كأن الكينا تقيت جرائم البرداء او
تبطل فعل سببها ويؤيد ذلك ان تناول الكينا على الانسان من الاصابة بالبرداء حيث
تكثر الاصابة بها

وقد ظهر بالاستقراء ان الجملات الاجمية والادوية التي تغني منها تولد في اقليم واحد
فقطرة المتكررة التي تستخرج منها الكينا تنمو وتنتج في الاماكن التي تكثر فيها الجملات الاجمية
وطى هذا الاسلوب وجد ان السليبين الذي يستخرج من الصناف غير علاج الحى
الرومازمية التي تكثر في الاماكن الصالحة لنمو الصناف

ومن المرجح ان سم الاقلونزا من نوع السموم الاجمية ولديها فوائد كثيرة على ان
السليبين تنفع فيها من كل انواع العلاج وقد عاجت به كثير من مدة وفقد الاقلونزا في
المرات الثلاث الاخيرة . وجاء في جريدة اللانست الطبية الصادرة في ١٨ يوليوسنة ١٨٩١
ان الطبيب ترز عاج متين وخمسة عشر شخصا بالسليبين ففعلوا كلهم باسرع ما يمكن ولم يمض
احد منهم ولا اعتدت الاعراض على احد . والضعف الذي بقي بعد الفناء كان اخف
فهم منه في الذين طاجهم بالكينا . وجرى مثل ذلك للدكتور مكلفان الذي لحصنا هذه
المقالة عنه

والظاهر ان السليبين يقتل جرائم الاقلونزا ولا يضره بالبدن فيجب تفريع البدن منه
باسرع ما يمكن . واذا كانت جرائم الاقلونزا تجد مراكز فعلها في المراكز العصبية كما هو
المظنون فلا يضرى ساعات كثيرة حتى تشجع تلك المراكز العصبية وتضعف . والظاهر انها
تفعل بالمراكز العصبية المحاكاة على الرئتين والقلب واعضاء الهضم . فعلمها بالمركز العصبي
المتسلط على القلب يسبب الموت بتصور القلب عن القيام بوظيفته . وقد مات كثير من بها
على هذه الصورة . فعلمها بالمركز المتسلط على الرئتين يعرضها للالتهاب والاحتقان . فعلمها
بالمراكز المتسلطة على اعضاء الهضم يحول دون هضم الطعام والانتفاع بالادوية . فعلمها ببقية

المراكر العصبية تكون نتيجة الضعف والذهول اللذين يصحبان هذا الداء وغاية المعالجة بالمسحين قتل جراثيم هذا الداء قبلما يتمكن من الجسد وتقل به استعمال المسحين قبل الاصابة بهي منها . قال الدكتور مكلفان انه كان يأخذ عشر قنحات منه ثلاثاً في النهار تحفظاً من الاصابة بالانفلونزا وقت اعتبارها فلم تصبه ثم اهل اخذ المسحين مرة اسبوع فاصابه في آخره وقد يعترض على المسحين بانه مضعف والحقيقة انه مفر لا مضعف . والعقار المضعف هو سيليقات الصودا . والفرق بين العقارين عظيم فان الاول يستخرج من قشر الصنفاص واما الثاني فمن الحامض الكربوليك

طرق التجارة

من مقالته لجناب العالم المستر فلاد

كان برزخ السويس فاصلاً بين البحر المتوسط والبحر الاحمر والمسافة منه الى بحر العرب الف وخمسين ميلاً فهذه الفقة الشاسعة كانت تحول دون اتصال البحر المتوسط بالاقيانوس الهندي حتى كان هذا البرزخ شامل بلاد العرب كلها . ومعلوم ان طولها تضاعف بعد بين البحر المتوسط ورأس خليج العجم بطريق وادي الفرات ولذلك لم تفضل طريق السويس على طريق وادي الفرات للتجارة بل لقد تناظرت هاتان الطريقان من قدم الزمان للبلوغ الى تجارة الهند وطى تماظرها مدار تاريخ الشعوب والممالك التي قامت عليها ثم بادت . ولم تقصر المناظرة بين الشعوب التي على هاتين الطريقين بل كانت الشعوب الاولى تماظر على طريق القنبة وطريق السويس كما ان المناظرة بين الاشوريين والفرس بين وحيهم وبين الفينيقيين وبين اورشليم وصور كان غرضها الاستقار بتجارة الهند والجزائر القريبة منها . ثم ان موطن الشعوب السامية ولاسيا العرب والفينيقيين سهل عليهم ان يدخلوا رياض العمران قبل غيرهم لانهم استوطنوا الاراضي التي تفصل البحر المتوسط عن البحر الاحمر وخليج العجم والاقيانوس الهندي منذ بدء التاريخ وفي احسن بقعة من المعورة . وقبض الفينيقيون على زمام التجارة في البحر المتوسط والعرب على زمامها في البحر الاحمر وخليج العجم والاقيانوس الهندي . وبقي العرب في خطتهم الى ان اكتشف ده ماغا طريقاً الى الهند حول رأس الرجاء الصالح . واما الفينيقيون فقاموا من الاشوريين واليونان والرومان

وكانت مدينتهم صور هذفاً للملك بابل واشور وقارس فحاصرها شلما ناصر ونبوخذ ناصر وغرضها وغرض غيرها الاستيلاء على سواحل البحر المتوسط الشرقية للاستيلاء بواسطتها على طرق التجارة في البحر الاحمر. ولكن اهالي صور كانوا اهل حرب وجلاذ كما كانوا اهل تجارة وصناعة فلم تقرب الذلة على مدينتهم الا بعد ان اخرها الصليبيون الذين كان من غرضهم توسيع نطاق التجارة الانطاكية

اما تاريخ المحادثات الشهيرة المتعلقة بالتجارة فهو بوجود التفريب كما يأتي
سنة ٢٠٠٠ قبل المسيح وصل الفينيقيون سواحل البحر المتوسط آتين من خليج العجم

" ٢٥٠٠ " كانت الدولة المصرية الاولى

" ٢٢٠٠ " المدة الاولى او الطورانية في المملكة البابلية

" ٢٢٠٠ " مضيت نينوى

" ٢٠٠٠ " المدة الثانية او السامية في المملكة البابلية

" ١٧٠٠ " مدة ملك الرعاة او الملوك الساميين في مصر

" ١٥٠٠ " عودة الملوك الوطنيين الى تحت المملكة المصرية

" ١٢٠٠ " تغلب الاشوريين على بابل وقيام السلطنة الاشورية

" ٧١٠ " تغلب الاشوريين على مادي

" ٦٢٥ " خراب نينوى

" ٦١٠ " عصيان بابل واستيلاء قورش عليها وانشائها السلطنة الاولى

العامة من سنة ٥٥٩ الى سنة ٥٢٩ قبل المسيح

وهذه التواريخ تقريبية كما تقدم لان الحق من حوادث تلك الايام قليل حتى ان افكار التجارة لا تدل على الحقيقة دائماً بل كثيراً ما تضل المسترشدين بها بدلاً من ان ترشدهم وقد يزيد نموه الحقيقة بها بزيادة صبرها على الزمان كما قال السرجون برتود وكان شأن المصريين غالباً التحفظ على طريق السويس والدودنة ولكن قام منهم ملوك لم يكفوا بالدود بل استولوا على طريق العقبة ايضاً وطريق خليج العجم فان الملك ستمس الثالث من ملوك السلطنة الثامنة عشرة ورعسيس الاول من ملوك الدولة التاسعة عشرة غزا كل منها بلاد ما بين النهرين. ورعسيس الكبير حفيد رعسيس الاول كان اول من اعنى باصلاح طريق السويس فحضر التركة الاول بين البحر الاحمر والبحل. وقد حاول كل من فرعون نخو وداريوس المادي وبعلبيوس فيلادلفوس فتح هذه التركة ثانية وغرض

هو لاء الملك صرف طريق التجارة عن خليج العقبة الى خليج السويس الا ان اتفاق الملك سليمان الحكيم مع الملك حورام ملك صور احبط مساعيهم ويقال ان التربة التي فتحها رعمسيس الثاني كانت ممتدة من منف الى يوسطة (من البدرشين الى الرقازيق) ومن ثم الى السويس ولكنها لم تقب بالفرض لان استيلاء الارض يقضي على السفن ان تسير سيرا بطيئا جدا فتكون عرضة للنهب والسلب في اثناء الطريق ولا يمكنها ان تناظر قوافل الجمال. ثم ان مصر لم تكن في حاجة الى كثير من البضائع الهندية ولا يجمل جلب هذه البضائع الى منف ولا ثم حملاتها الى اقطار اسيا واوربا ولذلك بقيت البضائع الهندية ترد من السويس الى العريش وتوزع منها على بقية البلدان فاتحد الملك سليمان مع حورام ملك صور وسالما جيرانها الفينيقيين والادوميين والمصريين والاشوريين وناظرهم في التجارة وبني الملك سليمان سفنا عند خليج العقبة وكانت هذه السفن تنفي الى اوفير ولعلها يقرب عدن وتناظر سفن المصريين التي كانت تنقل البضائع من اوفير الى موالي البحر الاحمر بما يلي الديار المصرية ولم تكن سفن سليمان وحورام تنفي الى بلاد الهند نفسها بل كانت تصل الى اوفير او عدن وتلقى هناك بالسفن الآتية من الهند مارة حول خليج العجم وبلاد العرب

وقد نجح الملك سليمان في ذلك ولكن نجاحه لم يكن تاما لان السفن في البحر الاحمر كثير التعبات وفي كثير من شهور السنة مهب فيودج عاصفة تجعل السفن في ضرا من الحال فكان العرب يفضلون الوصول الى البر باسرع ما يمكن ومن الحمل انهم اختاروا مينا القصير لتفريغ بضائعهم من قدم الزمان وكانت البضائع تحمل منها برا الى لقصر او طيبة التي يظن انها اقدم مدن المسكونة ثم يبي بطلبوس فيلادلفس مدينة بريثيس فصارت بضائع المشرق ترد اليها وتنقل منها الى ادفو. اما البضائع التي كانت ترد الى السويس فكانت تنقل الى شمالي منف حيث مدينة القاهرة الآن

ولم ير الملك سليمان له مصلحة الا باتحاده مع حورام لان شعبه كانوا اهل زراعة ومراش وشعب حورام اهل صناعة وتجارة فقامت مصلحة المصريين باتحادها ودام الاتحاد كل مدة السلم

وسنة ٢٧١ قبل المسيح وفي السنة الخامسة من ملك رجبعام غزا شيشق ملك مصر بلاد يهوذا ونهب اورشليم فانقضى امر سنن سليمان واهل طريق العقبة وفي عهد ساماتيكوس (من ٦٧١ — ٦١٧ ق م) اتسع نطاق التجارة في مصر

ووفرت فيها الخمرات وفي عهد ابونخو طافت سفن الفينيقيين حول افريقية وذلك قبل ان طاف داغاما حولها بالتي سنة . وغزا نخو هذا بلاد الشام ولكن نبوخذ نصر استخلص منه كل ما استولى عليه من مصر الى الفرات . ودامت المناظرة بين مصر وبابل على الاراضي التي بين البحر المتوسط والافقيانوس الهندي فاستفحل صدقيا ملك يهوذا نهر ملك بابل وانحاز الى ملك مصر الا ان ملك بابل تغلب على اليهود وسبهم واقاموا في السبي سبعين سنة الى ان ردم قورش الى بلادهم سنة ٥٣٦ قبل المسيح . ثم استولى كيميس على مصر سنة ٥٢٦ وعادت مصر فاستقلت ثم خضعت للاسكندر المكدوني سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وصارت بعد موته من نصيب البطالسة وفي عصرهم تقدمت فيها الصناعة والتجارة والزراعة وسلك الاجمر وفاقمت ما كانت طليو في عصرهميس ورعمسيس وبماتيكوس ونخو فاصححت الاسكندرية مخطط تجارة المسكونة . ثم لما استولى الرومانيون على القطر المصري لم يجعلوا ولاية رومانية بل كان تحت استيلاء القياصرة مباشرة ولم يسمح لروماني ان يدخله الا باذن خاص منهم . وفي عهد يورجيس وجد احد التجارة الهنود على شاطئ البحر الاحمر بعد ان انكسرت سفينة فاكترمة المصريون واعجبوا به فقال لم انه يقدر ان يضي بسفينة اخرى الى بلاد الهند كما اتى منها ولا يترجم بجانب شطوط بلاد العرب وخليج العم فارسلوا معه اودكس فصار به الى بلاد الهند على انحصار طريق الا ان هذا الطريق لم يفتح حتى ايام كلوديوس قيصر سنة ٤١ الى ٥٥ للمسيح حينما عرفت رياح الموسم ومن ثم صارت السفن المصرية تغلق من موالي البحر الاحمر في شهر يوليو (تموز) وتسير ثلاثين يوما الى ماكولا ومن ثم تستعمل لرياح الموسم فتبلغ شواطئ ملابور في اواسط سبتمبر (ايلول) وتقلع من الهند في اواخر ديسمبر فتصومها رياح الموسم للعباية الشرقية وتبلغ بها برينيس في سبعين يوما اي صار التجار بمافرون مين الاسكندرية الى الهند ويعودون منها الى الاسكندرية في اقل من سنة

ودام الحال على هذا النوال نحو الف وخمسة مئة سنة اي من حين اكتشاف رياح الموسم سنة ٤٧ للمسيح الى ان اكتشف ده غاما الطريق حول رأس الرجاء الصالح . وقد قدر بليني سنة ٦٠ للمسيح ان مقدار الذهب والفضة الذي كان يرسل سنويا الى بلاد الهند يعادل اربعة ملايين من المجنبيات ثمنا للبضائع الهندية والصينية التي كانت ترد بطريق البحر الاحمر

وبلغت السلطنة الرومانية اوج مجدها ومعظم اتساعها من سنة ٩٦ الى ١٨٠ للمسيح وشملت كل ممالك الارض التي بين الرين والدنيوب ودجلة والفرات وصحراء افريقية .

وكان وراء الرين والدنيوب الفرنك والمجرمان والقوط وغيرهم من الشعوب القيثونية التي تغلبت بعد ذلك على المملكة الرومانية . ووراء دجلة والفرات . الفرس والفرثيون الذين ناظروا رومية في آسيا . وبعد قرنين اجتاحت اوداسر رومية ومن ثم سقطت المملكة الفرية الا ان رومية لم تغرل شوكتها فبقيت هي والقسطنطينية تتناظران مع بلاد الفرس على نجوم الفرات ودجلة

وفي ذلك العصر ظهر الاسلام واتسع في مئة عام واستولى اهلته على مصر والشام وفارس وحاصروا القسطنطينية مرتين وتغلبلوا على افرقية وعبروا بوغار جبل طارق واستولوا على اسبانيا وبلغوا في غزواتهم قلب بلاد فرنسا وبقيت اسبانيا خاضعة لم ٧٠٠ سنة

وسنة ٧٥٠ تغلب العباس على الامويين وفرّ واحد من الامويين الى اسبانيا وانشأ دولة عربية في قرطبة من سنة ٧٥٦ الى سنة ١٠٥١ للميلاد . والعرب اهل حرم وجد واجهاد ونشأ منهم الفوريون والكنياوين والفلكيون والفلاسفة والصناع وذلك بامتزاجهم مع الروم واليهود . واشهرت بغداد وقرطبة بالتجارة والعلم والتهديب ولكن لم يطل العهد حتى جعل المغول وغيرهم من قبائل المشرق تجتاح ما لكانهم قدوخ طفول بك والسلاجقة بلاد فارس سنة ١٠٢٨ . وقدوخ جنكوزخان كل اسيا من سنة ١٢٠٦ الى سنة ١٢٢٧ ودخل ابنه بولندا ووصل الى جرمانيا وقدوخ ابن ابيه بلاد الروس ثم استولى على بغداد كرسي الخلافة وحملته اقل نجم السلطنة الشرقية

ولما ضرب الاضطراب اطنا في السلطنة الشرقية تقلص ظل تجارة الاسكندر بتوسط زمائهم من بلاد العرب فقبض عليه البنادقة . واتسعت تجارة القسطنطينية حيث تفر بطريق اسيا الضفري والبحر الاسود . وساء ذلك البنادقة فاعانوا الصليبين على العرب وعلى اليونان . ولما اخذ الصليبين القسطنطينية سنة ١٢٠٤ كان نصيب البنادقة جانبا من بلاد اليونان وكثيرا من جزائر الارخبيل فقبضوا على تجارة البحر الاسود . ثم لما قام اليونان وطردوا الامبراطور اللاتيني اعطوا الجنوبيين الذين ساعدوهم على طردهم حية يرا فانتقلت اليهم تجارة البحر الاسود واضطر البنادقة ان يعودوا الى الاسكندرية لاجل متاجرم

وكان لواء العثمانيين آخذا في الانتشار وسطوعهم في الامتداد فاستولوا على مدينة ادرنة سنة ١٤٦١ وعلى كل مملكة الروم في اسيا سنة ١٤٩٦ . وحاصر السلطان بياريد القسطنطينية سنة ١٤٥٢ وعاد عنها لحاربة تيمورلنك ثم فزع السلطان محمد الثاني القسطنطينية سنة ١٤٥٨ واستولت الدولة العثمانية على الديار المصرية سنة ١٦١٧ ونجحت

مكة ظرفاً شذوذاً واستدل على ذلك بما ذكره الشيخ الصبان في باب تعدي الفعل ولزومو
من ان الفاعل في ذهبت الفاعل قبل انه مفعول يو اي على التوسع كما يتبدى سياق كلامه هناك
وقبل انه منصوب على الظرفية شذوذاً الخ

واقول هذا الخلاف انما هو في المنصوب بعد دخل واخوه نحو دخلت الدار وسكنت
اليتم وتزلت الخان كما حكاه غير واحد من محققي النجاة منهم البدر الدمايني في تعليق
الفرائد على تسهيل الفوائد وابو الحسن الاشعري في منتهج السالك الى التبة ابن مالك وابو
بكر الشيناني في منهاج الهدى الى حبيب النفا وعبد المحكم في حواشيه على الفوائد الضيائية
وغيرهم فقالوا فيه ثلاثة مذاهب . الاول انه منصوب على الظرفية حملاً على الميم الا انه
شاذ اي مخالف للقياس وان كان كثير الاستعمال وهذا مذهب سيبويه وجمهور النحاة وصحبه
ابن الحاجب في الكافية . والثاني انه منصوب على انه مفعول يو بعد التوسع باسقاط الخافض
الذي هو كلفة في واجراء اللام مجرى المتعدي فيكون مفعولاً يو مجازاً ولا يكون على تقدير
في لانه على هذا منصوب على وجه وقوع الفعل عليه تجوزاً لا على وجه وقوعه فيوهذا مذهب
ابي علي الفارسي واختاره جماعة منهم ابن مالك وابن هشام في كتابي أوضح المسالك ونسب
الى سيبويه لكن انكر الامام ابو حبيب في شرح التسهيل نسبه اليه وصرح بانها غير صحيحة .
والثالث انه مفعول يو حقيقة لا على اسقاط الخافض وان دخل واخوه تعدي بنفسها تارة
وبحرف الجراخرى وكثرة الامر فيها تدل على اصالتها وهذا مذهب ابي الحسن الاخفش
وعزاه الرضي الى الجرمي كما سترى هذا خلاصة كلام هؤلاء المحققين وليس فيه مذهب رابع
هو انه منصوب على التشبيه بالمفعول يو لان الظاهر انه عين الثاني كما يتبدى كلام بعض
العلماء حيث قال مذهب الفارسي انه منصوب باسقاط الجراجر اجراء للقاصر مجرى المتعدي
فيكون المنصوب مثبهاً بالمفعول يو اه ولا عبرة بما وقع لبعض شراح الالنية ما يقتضي انه
غيرة وان وافقة عليه من وافقة وقد اختار الرضي في شرح الكافية القول الاول حيث قال
اعلم ان دخل وسكن وتزل تنصب على الظرفية كل اسم مكان دخلت عليه مهما كان او لا
وذلك لكثرة استعمالها تحذف حرف الجر اعني في معنا في غير الميم ايضاً وانتصاب ما بعدها
على الظرفية عند سيبويه وقال الجرمي دخل متعدياً بعده مفعول يو . والاصح انه لازم الا
تري ان غير اسماء الامكة بعده تلزم كلفة في نحو دخلت في الامر ودخلت في مذهب
فلان وكثيراً ما تستعمل مع اسماء الامكة ايضاً بعده نحو دخلت في البلد وكذا نحو قوله
تعالى (وسكنتم في مساكن الذين ظلموا انفسهم) وقولك تزلت في الخان وكون مصدر

دخلت الدار الدخول والنقول في مصادر اللزوم أغلب وكونه ضد خرجت وهو لازم اتفاقاً برهان كونه لازماً هذا خلاصة كلامه ونظرة في المتوسط المسمى بالرفاية في شرح الكافية وفيما طلة الحوى وجية الدين على التواتر الضمانية وقد ذكر العصام في حواشيه عليها ان اختلافهم في ان ما بعد دخل واخوه مفعول به انما يصح اذا كانت قد سمع منصوباً دائماً ولم يستعمل مع في مع ان دخولاً لازم في غير اسم المكان جازفوه اي بكثرة كما تقدم فليس فليس لكونه مفعولاً به حقيقة بحال اي لان المفعول به يمنع دخول كلمة في عليه لان المقصود ايقاع الفعل عليه لا فيه وليس المقصود في نحو دخلت الدار ايقاع الدخول على الدار حقيقة بل جعلها ظرفاً له بحيث يكون الداخل مستقراً فيها محاطاً بمحيطاتها في المصباح المنير دخلت الدار ونحوها دخولاً صرت داخلها فهي حاوية لكأه فانت ترى ضابط الظرفية الحقيقية وهو ان يكون للظروف قهز وللظرف احتواء متحققاً فيه وكذا يقال في نحو سكنت البيت وتزلت الحان

فهذا يدل دلالة ظاهرة على عدم صحة القول بان ما بعده الافعال الثلاثة مفعول به حقيقة (فان قلت) يصدق عليه ضابطه الآتي ذكره ألا ترى انه يقال الدار مدخولة والبيت مسكون (قلت) هذا على سبيل التوسع بمحذف الجار والاضل الدائر مدخول فيها والبيت مسكون فيه ففيها حذف وإبصال كما صرحوا به في مقام بيان علامتي الفعل المتعدي ومن الين الذي يكاد يكون ضرورياً انه لا يأتي القول بالنصب على الظرفية في نحو ذهبت الغمام وتوجهت مكة لان المنصوب فيها على معنى الى لا في وليس لنا ظرف على معنى الى فكيف يدعي انه ظرف وتعرف الظرف لا ينطبق عليه وهذا من الواضح بمكان وقد تنبه الى تلك العلامة الدسماحي في باب تعدي الفعل ولزوم حيث قال وهل المنصوب مع دخلت ونحوه مفعول به حقيقة او على التوسع بمحذف المحرف او ظرف شذوذاً لان ظرف المكان شرطه الابهام وهذا مختص بخلاف لكن القول الثالث لا يأتي في المنصوب بعد ذهبت وتوجهت لانه على معنى الى لا في فتنبه لذلك اه فاقع في كلام الشيخ الصبان من حكاية هذا القول فيه ولم يحض لا يقول عليه وقد وجه اليه سهام الاتفاق بمثله ما ذكرناه شيخنا علامة العصر شمس الدين الانباري شيخ الجامع الازهر الآن فيما علقه عليه والظاهر ان الذي اوقعه في ذلك متابعه لبعض شراح الالنية حيث قال في باب المفعول فيه اختلاف الناس في اسم المكان المختص بالمنصوب في نحو دخلت البيت وسكنت الدار وذهبت الغمام فقيل هو منصوب على الظرفية شذوذاً الخ ولكن هذا غلط ناشي من عدم تحرير محل الخلاف ولذلك

استند عليه العلامة الدماغي فقال في ذكره ذهبت الشام نظراً لانه على معنى الى لا في هو
 ما نصب بحذف الخافض توسعاً لان الذهاب لم يقع في الشام بل في طريقها اليها وكذا
 توجهت مكة فلا يأتي فيه قول الجمهور انه ظرف حقيقة لانه ليس ما نحن فيه هنا كلمة بنصب
 ويظهر لي انه لا كما يأتي في القول في المنصوب في هذين المثالين لا يتأتى فيه القول
 بانه منقول يو حقيقة وذلك لان كلاً من ذهب وتوجه لازم اتفاقاً فلا ينصب بنفسه المنقول
 به الحقيقي وما يزيدك ايضاحاً لذلك أمران . الاول انه ليس المقصود فيها ايقاع الذهاب
 على الشام والتوجه على مكة فلا يصدق على الشام انها مذهب بل مذهب اليها ولا على مكة
 انها متوجهة بل متوجه اليها وضابط المنقول هو الحقيقي كما ذكره الرضي وغيره ان يصح
 باطراد التعبير عنه باسم منقول تاملو غير مفيد بحرف جر فكيف يدعي انها من قبل
 المنقول هو الحقيقي مع عدم صدق ضابطه عليها . والثاني انها لو كانا من قبيل الجاز وقوع
 نظامها منصوبة بعد هذين الفعلين وليس كذلك اذ لا يقال ذهبت مصر ولا توجهت
 المدينة وهكذا بل لا بد في مثل ذلك من الجزم بكلمة الى فقد قالوا لم يسمع حذف حرف الجر
 بعد ذهب الا مع الشام وبعد توجه الا مع مكة فلا يقاس عليها بل ان ذكر غيرها بعدها لم
 يحذف اختياراً بخلاف دخل واخويه فانه يجوز حذفه معها في اتي تركيب سمع او لم يسمع
 فلذا تبين لك بما ذكرناه لا يتأتى في المنصوب بعد ذهب وتوجه هذان القولان ظهراً
 يتعين فيه النصب على التوسع باسقاط الجواز اعني كلمة الى الا ان يخرج على نصين هذين
 الفعلين معنى قصد كما ذكرته في جواب الاستفهام وان كنت لم اجد في كلام احد من العلماء
 تحريجه على ذلك وقد ذكرت خلاصة هذا التحقيق في كتابي (شفاء الغليل)

ومن هنا كلو يعلم ان في كلام حضرة الفاضل جبران افندي قوته نظراً من ثلاثة
 اوجه . الاول انه حكى في المنصوب في نحو دخلت الدار وسكنت البيت اربعة مذاهب
 وإنما في ثلاثة فقط على ما تقدم في كلام المحققين من النجاة فان النصب على اتفقيه بالمنقول
 هو عين النصب على انه منقول يو توسعاً . الثاني انه حكى هذه المذاهب في المنصوب
 في ذهبت الشام وتوجهت مكة وقد علمت انه يتعين فيه منها القول بالنصب على انه منقول
 يو توسعاً وان ما وقع في كلام الشيخ الصبان من حكاية القول بالنصب على الظرفية فيه
 ولم يعول عليه فلا يصح استناد حضرة اليه . الثالث ان حضرة قال لا نسلم ان الاسم بعد
 دخل وسكن ونزل منصوب على الظرفية لان هذه الافعال تعدى بنفسها وبالحرف كما قال
 الاسفاطي فالمنصوب بعد سكن منقول يو حقيقة الخ ولا يخفى ان ظاهر هذا الصنيع ربما يوم

ان ما ذكر بحث للاسقاطي في المسئلة وليس كذلك وإنما ذكره هو وغيره في بيان مذهب
الأخفش كما يعلم بمراجعة كلامهم وقد بينوا ان من عدها من الفخاء لا يوافقونه طويلا يقولون
بأن هذه الافعال لازمة دائماً فمنهم من خرج المصوب بعدها على انه ظرف عذوقاً ومنهم من
خرجه على انه منصوب باسقاط الخافض على انك قد طعت عدم صحة هذا المذهب الذي
سجّ اليه حضرة لان المصوب بعد هذه الافعال يجوز بكثرة دخول كلمة في عيول لان المقصود
ايقاع الفعل فيه لا عيول فلا يتناول تعريف المفعول به الحقيقي فلا نسلم ان محيي اسم المكان
المخصص بعد دخل واخويه منصوباً يقتضي انها تعدى بنفسها وإن كان كثيراً كحبيبو بعدها
محروفاً بفي بل ربما كان أكثر منه وما تعلقه حضرة من عبارة الجوهري في الصحاح صريح في
ان دخل ونزل لازمان دائماً وإن نصب اسم المكان المخصص بعدها بحذف حرف الجز فليكن
مثلاً ثالثها ألا ان ما ذكره اعني الجوهري من ان الحرف المحذوف مع دخل هو كلمة الى
يظهر لي انه غير مسلم فان المقصود في نحو دخلت البيت بيان مكان الدخول فيكون على
معنى في لا بيان انتهاء حتى يكون على معنى الى واظن انه لم يرد تعدي دخل بها الى اسم
مكان مخصص حتى تقدر في حالة نصب ولو فرض ورود ذلك لا نسلم جواز تقديرها في حالة
النصب لان المتبادر في هذه الحالة معنى في وهو غير مراد فيحصل في الكلام الباس وهو محذور
ولعل الى في عبارة الصحاح محرفة عن في لتقاربها في الرسم وقد راجعت غنار الصحاح
فوجدت في نسخة مطبوعة منه ما يدل لذلك ونصه يقال دخل البيت والصحيح فيه ان تقديره
دخل في البيت الخ فليتأمل

هذا تحرير الكلام في هذا المقام ولقد كان غالب ذلك نصيب عبي وقت كتابتي جواب
الاستفهام ومن ثم سلكت فيه منهج السداد الذي لا تقويه شائبة انتقاد ناهياً كل ما خالفه
قاصداً تلك المخالفة مفيداً في كلامي الى وجهها وإن كنت قد أعرضت خفية الاطالة عن
عن ذكرها فارجو من حضرة قبول العذرة في عدم موافقي له فيما ذكره هداني الله وبإياه
الى سواء السبيل

كاتبه

احمد رافع

طهطا

شكر وإيضاح

حضرة مفتي المتتلف الناضلين

قلت في مقدمة رواية الملوك الشارد "وارغب الى من يطلع على هذا الكتاب من اهل
الادب ان ينهي الى موضع النص فاصححه في طبعة ثانية او اتيه في كتاب آخر واكون

له من الشاكرين " فوجب عليّ بهتفضي ذلك تقديم الفكر والثناء لجميع الافاضل الذين
 الخفوني بملاحظاتهم ورضائهم إما بكتب خصوصية وإما بدرجة في الصحف العلمية او السياسية
 على ان ما لاقت هذه الرواية المحفورة من عبث الأفكار وانبراء افلام الكتاب اما للاقتاد
 او للتبسيط والاطرام او الاقتراح لما يوجب لمولتها الافتخار بما نالته من الالتفات وهذا
 غاية ما يرجوه المؤلف

وما قلته هناك " اني كتبت هذه الرواية وأنا في ريب من رضا القراء عنها لانها اول
 ما كتبت من الروايات " غير اني لاقت من رضائهم عنها واحسانهم بها ما يفيطني
 لمواصلة الكتابة في هذا الفن الجليل آملاً ان تكون كل تالية أقل خطأ من السابقة . ولكن
 لا يحسن لي الاغضاء عما تغفل احسانهم هذا من الملاحظات فاني اذكرها اقراراً لهم
 بالفضل فاقول

ان ما اجمعت الاغلبية على اقتاده من تلك الرواية (١) مقتل سعيد (٢) زواج سعدى
 لسليم . اما مقتل سعيد فلا غرو اذا شعروا عند بوطأة الظلم والقوة لما رأوا ذلك العهد
 الامين مجتهداً وهول ما يتأتى الأكل ما تقتضيه الشهامة والاستقامة ويستوجب عليه الاعزاز
 والاکرام . وما زادهم غضباً انه قتل بسيف سيده الذي حافظ على وده وعرضه واختفى
 الاصناف المودانية للتفتيش عنه

ولا اخفي على حضرات المطالعين اني حاولت ان ابعث هذا العبد غير مرة غير اني
 خشيت الوقوع بما وقع فيه المبر ولتر سكوت عند ما افام انبل من التبراجابة لطلب
 صاحب المطبعة فعرض نفسه للاقتاد والتنديد . فلما رأيت نفسي معرضاً للوم على اي
 المحالين اخترت امون الشرين وقلت مخالفة الطبع ولا مخالفة الطبيعة . اما اذا كانت
 حضرات القراء يفضلون قيامتي فاني اقيم لهم في الطبعة الثانية ان شاء الله تعالى
 اما زواج سعدى لسليم فقد التمس لحضرات المتقدين طمناً على تشجيعهم من وطأة
 الضغط على تلك العواطف المحبة وهي في شرح المصائب واعظم حجة لديهم في وجوب اقتراح
 غريب بسعدى وعظم تغليبها انما هو قولهم ان الحب يغلب الشهامة ولكن لا يجتبي على
 حضراتهم ان الحب لا يغلب الشهامة الا متى غلبت العواطف الارادة فهل يستعمل ان تغلب
 ارادة رجل عواطفه ولو نادراً سيما اذا كانت ذلك الرجل بطل الرواية كغريب . ولا
 ريب ان قاضي المحبة لا يتردد في الحكم لغريب بحبيبه حكماً لا يقبل النقض ولا الابرام وقد
 رأيت ان جمهور القراء على هذا المذهب ايضاً فاعتذر اليهم واعدت اني سأحاول اتباع مذهب

حضرانهم في الطبعة الثانية اذا سمعت سائر الاحوال بذلك
اما في ذكاه الامير بشير وفراسو في نظر ولكي ارى حضرة منشي المتكلم قد حطرا
علي الرد بقولها " ان المؤلف لا يرد على المنتقد الا انا ساء المنتقد فهم قول من اقواله"
فاقدم الى حضرتها ان ياذا في بكلمة اقولها دفعا للشبهة وهي ان الامير بشيرا مها بولغ في
ذكائه وفراسو لا يمكنه معرفة كون جميلة في زوجة امين بك من مجرد سماعه حكايته لانه
لم يكن عرف عنها سوى انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت لتعيش في لبنان. وبين
هذا وحكاية امين بك بن عظيم جدا كما لا يخفى. ولعل الفرصة نسع لاحد منشي
المتكلم بقراءة الرواية ثانية فيخفق صدق قولي ولا اظنه يرى فيها اذ ذاك ما يوجب
التامل ولم اذكر هذا الا على سبيل الايضاح اما اذا حسبته حضرتها على سبيل الرد فاني
استمع العذر طوي

وبما اجمع عليه القراء ان الرواية مختصرة غير مفصلة وذلك قول في محله من اكثر
الوجه لاني بالحقيقة " قهدت الخيلة في اثبات المخاتئ التاريخية " مفضيا عن الوصف
والاسهاب خوفا الملل وكافي قد بالغت في ذلك الاغضاء حتى ظهرت الرواية مظهر
الاختصار الكلي

وبما يحسن ذكره في هذا المقام كنية نجاة امين بك من مذبحه القلعة فقد وردت لي
كتب جملة في شأنها تدبر الى الحكاية المشهورة من وثوي بمجراو من اعلى السور ولما كانت
هذه الرواية كثيرة التداول على الالسنه وكانت مخالفة لما ذكرته في كتاب تاريخ مصر
الحديث ورواية الملوك العاردين انه لم يشب من هناك ولكنه تأخر عن وقت الدعوة لـ
القلعة والموكب قادم للفروج من باب العذب فوقف خارج ذلك الباب ينتظر خروج
الموكب ليضم اليهم رأى الباب قد اقبل ومع اطلاق الرصاص ففكر بجواده وطلب الفرار -
رأيت ان اوضح لخبرات القراء قرب روايتي الى الصواب فاقول

لم اقف على كتاب لتاريخ معاصر او غير معاصر لمحمد علي باشا ولاسيا من الافرنج
الا وراية يذكر تلك الحادثة كما ذكرتها انا وفي جملة هؤلاء الموسيقيين في كتابي
" تاريخ مصر في زمن محمد علي " المطبوع سنة ١٨٢٣ اي في اواسط حكمه وكان مغمي المشار
اليه وكيلاً لفرنسا في القاهرة وكانت له مداخلات كلية مع العزيز حتى انه كان يمنع به
كل يوم ثرياً . ولحمو قنسان. في كتابي " تاريخ الدولة العثمانية " المطبوع سنة ١٨٢٦
وبانون الانكليزي في كتابي " تعليقات من زمن المالك الى وفاة محمد علي " وغيرهم

أما مؤرخو العرب فلم اتف لآحد منهم على شيء بشأنها غير ما ذكره الشيخ عبد الرحمن الجبرتي ولكنه أشار إليها بالاختصار الكلي فقال أنه "نجا بالتعلق من القلعة" ولم يزد ولو كان مراداً الوثوب منها وكان محققاً ذلك لما أوجز في القول خلافاً لعادته لأنه لا بد من حوادث كثيرة أقل أهمية من هذه وفصلها تفصيلاً تاماً

ورب قائل وكيف اتصل الناس إلى هذه الرواية حتى تداولوها وانتشرت بينهم إلى هذا الحد وأصبح خدمة القلعة لا يقعون بأقل من الإشارة إلى المكان الذي يقولون أنه وثب منه فهم يذهبون بالزائر إلى شرفة شائعة من القلعة ويقولون له هذا هو المكان الذي وثب منه أمين بك حتى أصبحت هذه الحادثة بمنزلة اليقين أقول ربما كان السبب في ذلك ما يأتي : روى لنا الموسو برنس أحد مؤرخي الأفرنج (والشعبة على الراوي) أن أحد الأمراء المالك المدعو حسن بك الألفي وثب بجداره من فوق السور فوصل الأرض مريضاً ويظن البعض أنه نجا والبعض الآخر أنه مات . فإذا صححت هذه الرواية يسهل عليها فهم كيفية شيع تلك الحكاية لأن الناس عموماً ولاسيما العامة ومنهم خدمة القلعة مهالين إلى المبالغة في مثل هذه الحادثة الغربية ونظراً لتفهم نجات أمين بك من المذبحة البسل هذا حكاية ذاك لأنها أوقع في النفس . وكان أمام باب العذب تل وثب منه أمين بك فرمى تعطل جواده بذلك الوثوب فاشبهت حكاية حكاية حسن بك وسهل عليهم روايتها عنه أو أن يكون السبب مجرد ميل الناس عموماً إلى المبالغة في الحوادث الغربية ولاسيما إذا تقادم عهدا فادخل أمين بك القلعة بالاحدوتة ورمي من فوق السور ترغيباً لسامع حديثهم بنطح النظر عن وثوب حسن بك أو عدمه والله أعلم

وأخيراً أريد التماس والفكر لحضرة العالمةين منشئ المتطاف الأغر ولسائر الأفاضل الذين كلوا أنفسهم المعلقة في انتقاد تلك الرواية المحقرة . وإني بالحققة أحسب ذلك منه كبيرة لم وغرراً عظيماً ينطفي إلى المواجهة في خدمتهم . راجياً أن لا يهيموني من المناظرة بصانهم وبلاحظاتهم فاسترشد بانتقادم إلى مواقع الخطأ؛ صلحها أو اتجيبها . وعسى أن تكون رواية "أسير المهدي" التي هي تحت الطبع الآن أقل قصصاً من تلك وما الكمال إلا لله وحده سبحانه وتعالى

مصر

جرجي زيدان

كلام القروء

حضرة مفتي المتطلف الفاضلين

نفرت في الجزء الرابع من مقطعتكم الاخر مقالاً عن كلام القروء فصلت فيها تجارب الاستاذ غزنر الاميركي واكتشافة ما يشبه ان يكون لغة للقروء . وقد اطلعت في هذه الاثناء على شيء من هذا القليل في احدى المجلات الاوروبية احببت نقله لقراء المتطلف الكرام وهو ان الاستاذ غزنر سافر الى افريقية لاجل اتقان لغة القروء وقد كتب عند شروعه في هذا الدرس ما يأتي

” اقتربت أولاً من قنص فيو اربعة من القروء (من الطائفة المعاة كبوشين) فحيتها بلطف الكلمة التي تعني بلعنها (الطعام) وقد تأكدت انها فهمت كلامي لاني رأيت احدها تنم خالاً الى مقسم القنص واظهر لي انعطافاً زائداً وقد اعدت الامتحان في قروء اخرى ونجحت دائماً

الاسكندرية

انطونوس منصور

خاتم المناظرات اللغوية

من طالع المناظرات اللغوية وغيرها من المناظرات العلمية والادبية التي وردت في المتطلف ونحوه من المجلات العلمية والادبية لا يسهل الا اقرار بان ادلة المناظرات اللغوية على غاية من الوضوح والاقناع حتى تكاد تكون كالادلة الرياضية . وما ذلك الا لان علماء اللغة العربية قد جمعو قواعد والموارد ومحصو الآراء والمذاهب حتى لم يترك الاول للآخر شيئاً . ولكن ما ذكره وحققه غير مثبت في كتاب واحد بل متفرق في كتب شتى فيقع الخلاف بين المناظرين لاختلافهم في سعة الاطلاع وقوة الاستقصار وهذا يجذبهم الى التطويل وتفرع المسائل فانما انصفناهم باثبات كل ما يكتبونه ملانا المتطلف بمسائل لا يسهل بها اكثر فرائدنا واذا اثبتنا القليل منها وتركنا الكثير ضعفت حججهم ونسبوا الى القصور والتقصير ولذلك اضطررنا ان نقتل باب المناظرة في قواعد اللغة وسيراجها ولن نثبت في هذا الموضوع الا ما كانت له فائدة جديدة . وحجتنا لو اتخذ البحث اللغوي وجهة اخرى فتناظر علماء اللغة في اصل وضعها وما اقتبسته من اللغات المجاورة لها وما اعتنوها من التفسير والتبديل زمن الجاهلية وما بعده الى عصرنا هذا . وما اثره بها اتصال اهلها بالمصريين والاشوريين والفرس واليونان والرومان والاحباش ونسبة اللغات العامية الى عربية مضر . والاستدلال من اللغة على تاريخ اهلها الى غير ذلك من المباحث الجديدة الطلبة

باب الزراعة

المدرسة التوفيقية الزراعية

خلاصة تقرير روضة خضرة ناظر المدرسة المستر وليس
الى نظارة المعارف العمومية المصرية

لا يخفى ان الحكومة المصرية رأت حاجة بلادها الى مدرسة زراعية فلما توفر المال لديها
اقررت على انشاء هذه المدرسة وعصفت لها اربعة آلاف جنيه في السنة واستدعت جناب
المستر وليس من البلاد الانكليزية في بداية سنة ١٨٩٠ ليهوى انشاءها ويكون ناظرًا لها
فراى ان يكون تلامذة المدرسة من الشبان الذين تلقوا العلوم الثانوية وعين لهم العلوم
الآتية ليعملوها في المدرسة وهي علم الزراعة والكيمياء العمومية والكيمياء العملية والكيمياء
الزراعية وعلم النبات والمجولوجيا والطب البيطري وعلم الجيئان وعلم الحشرات ومساحة
الاراضي وعلم الجيئان العملي والزراعة العملية واللغة العربية والانكليزية ومسك الدفاتر .
واختت الحكومة بالمدرسة ٢٢٥ فدانًا من الارض المجددة ليمرّن فيها التلامذة على جميع
اعمال الزراعة وعلى استعمال الآلات والعدد الزراعية الاوربية . وجعلت مدة الدرس اربع
سنوات ثلاثًا منها للدرس النظري وواحدة للتمرّن على العمل
ومن رأي خضرة ناظر المدرسة ان التمرّن على العمل البدني الشاق لا يحسن جمعة مع الدرس
في وقت واحد فلما تكلّ قوى التليذ من العمل البدني فجهز عن الشغل العقلي اللازم لتلقي
العلوم المشار اليها . وقال ان الجمع بين الشغل العقلي والعمل البدني الشاق جرب في كثير
من المدارس الزراعية في انكلترا وكندا والولايات المتحدة فلم يأت بفائدة وظهر انه يستعمل
على الشاب ان يعمل عملاً بدنيًا كافيًا ويدرس درسًا عقليًا مفيدًا في آن واحد لان اعمال
الزراعة متعبة شاقة فالذا فضي فيها التليذ زمانًا كافيًا يمكنه من التمرّن على العمل لم يعد
يستطيع القيام بدروسه

وافتخت المدرسة في ١١ نوفمبر (٢) سنة ١٨٩٠ وانتخب لها من بين الطلاب
الكثيرين ٥٩ تلميذًا ٣٢ منهم اقمى دروسهم في مدارس الحكومة او تعلموا ما يساوي ذلك
في مدارس أخرى . واغلب التلامذة من ابناء اصحاب الاملاك الوسيعة فان ستة منهم يملك
كل واحد من آباءهم اكثر من الف فدان وثمانية يملك كل واحد من آباءهم نحو خمس مئة

فدان . وبين التلامذة الذين قبلوا هذا العام عشرة بلك آباءهم أطباء كما مجموعها سبعة آلاف فدان وهذا دليل على ان المدرسة نالت ثقة اصحاب الاملاك وم اجدر من غيرهم بمعرفة منفعتها . وفي المدرسة خمسة من المدرسين وم مقيمون فيها ومقطعون للتدريس وفيها ايضا معلمان يعلمان ساعات معلومة عدا حضرة وكيلها

والظاهر انه قد اخبرت اللغة الانكليزية لتلقي الدروس بها مراعاة للغة الاساتذة ولكثرة الكتب العلمية والزراعية في هذه اللغة . وهو اختيار حسن اذ لا بد للذين يطلبون التقدم في علم الزراعة او غيره من الفنون ان يتقنوا لغة اوروبية كالانكليزية او الفرنسية ان الالمانية لكي يتفعلا بما فيها من الكتب والجرائد ولكن لا يسعنا الا التأسف من عدم جعل اللغة العربية لغة التدريس والتدريس وقد كان ذلك ميسورا للحكومة المصرية لو استعادت له مبلغ سنوات بان اعدت ستة من ابنائها النجباء الذين اتقنوا اللغة العربية والعلم البانوية ولغة اوروبية وارسلهم الى مدارس الزراعة اوروبية حيث يتقنون فنونها علما وعلاهما جعلهم اساتذة لهذه المدرسة يلقون الدروس فيها بالعربية ويترجمون الكتب الزراعية اليها كما يفعل اساتذة المدرسة الطبية فتم فائدة المدرسة جميع الذين يطالعون كتبها في مصر والشام والعراق وتونس والجزائر كما عمت فائدة الكتب الطبية المصرية ولا تقصر الفائدة على مئتين او ستين تلميذا . اما الآن فنجبنا لو اهتم اساتذة هذه المدرسة بدرس اللغة العربية والاستعانة ببعض الوطنيين على ترجمة الكتب الزراعية اليها ولو بقي التدريس باللغة الانكليزية وفي هذا التقرير ان المدرسة امتحنت زراعة انواع من البرسيم الانكليزي والقمح الابيطالي والقمح المصري والقمح المصري واستعملت المراث الاوربي وآلات المحصد والدريس والحش واستخراج الزبد . واهديت اليها آلات زراعية كثيرة اهداها صناعها وقد ارادوا بذلك عرضها في القطار المصري رجاء استعمالها فهد كما قال حضرة الناظر الا انهم يشكرون على اهدائها الى المدرسة فجاء لان بعضها ثمين يبلغ ثمنه مئة جنيه

ويرى حضرة الناظر ان يرغب ابناؤ الملاك الواسي الاطيان في الاقبال على هذه المدرسة وان يضاف اليها فصل من تلامذة المدارس الابتدائية ليطلعوا على اعمال الزراعة ومساحة الاراضي ويمسك الدفاتر واللغة العربية حتى يمكنهم ان يكونوا في المستقبل نظار زراعات . وان يستمر على التجارب العلمية وزادها ولا سيما التجارب في استعمال السماد الصناعي . فنرجوا ان تكل اعماله واعمال واخطاؤه الاساتذة بالنجاح تمام

الذرة الشامية

الذرة الشامية او الهندية من المحبوب الكثيرة المحصب الطافرة الغلة ولكن دقيقتها لا تبجن بسهولة كدقيق الحنطة ولذلك لم يشع استعمالها شيوعاً كافياً بحسب ما فيها من الغذاء. وقد أهملت حكومة الولايات المتحدة يحمل اهلها في اوربا يفتنون في استعمالها طعاماً لكي تروج في اسواقهم فارسلت معقداً من قبلها لهذه الغاية فجال عوام اوربا مدة خمس سنوات يعلم الناس طرق طبخها واستعمالها طعاماً ففجح في ذلك حتى عزمت حكومة المانيا ان تدخل الذرة في طعام جنودها. وقد فصح كثيرون في استخراج الزيت والنشا والاكحول من الذرة وبلغنا اخيراً انهم استخرجوا البيرة منها ولذلك كلو ينتظر ان تروج سوقها في اوربا ولكنها لا نظن ان ثمنها يفلو كثيراً لان غلتها في اميركا وافرة جداً فنقوم بحاجة اوربا منها رامت

وقت حصاد القمح

اذا حصد القمح وجوبه غصراء والدقيق فيها لرج كاللبن كان ثبته جيداً كثير الغذاء ولكن وجوبه ينقص حينئذ تيس ويصفر جرمها كثيراً ويقل وزنها. واذا ترك حتى يبيض جيداً قبلما حصد جساماً كثيراً وصارت نخالة سيكة قصفة وامتزجت حناتها بالدقيق فصار امر كثير الخفالة. وخير الامور التوسط بين هذين الطرفين اي ان يحصد القمح بعد ان يجمد لبن وجوبه وقبل ان تيس جيداً فتخرج نخالة قشوراً رفيقة حمراء اللون ويكون دقيقة ابيض ويكون اكثر جرمًا ووزنًا ما لو حصد بعد ان يبيض جيداً. وعلى كل لا يجسن ان يترك القمح معرضاً لحرارة الشمس الشديدة بعد حصاده لتلا يزد جفافاً وتنفد نخالة مرونتها

الحري في سورية

جاء في جريدة الاحوال الفراء مانصة

ان حاصل سنة ١٨٩٠ من الشرائق فاق حاصل السنة التي قبلها في سورية بمقدار ٧٠٩ آلاف و ٥٩٠ اقة اي قد بلغ ٣ ملايين و ٦١٤ ألفاً و ٧٧٠ اقة مع انة في عام ١٨٨٩ قد بلغ مليونين و ٩٠٠ آلاف و ١٨٠ اقة وفي عام ٨٨ مليونين و ٦٧ ألفاً وفي عام ٨٧ مليونين و ١١٦ ألفاً و ٧٠٠ اقة اما النفق فقد سبق السنين السابقة بمقدار ايام في سواحل بيروت اي انة قد بدأ من ١٥ الى ٢٠ آذار (مارس) ولكنه في لبنان لم يبدأ الا في اوائل شهر نيسان (ابريل)

على ان باعة البرر قد اقلوا من اذخارو عام ١٨٩٠ لفرط ما خسروا في السنة التي قبلها ولذلك ارتفع سعر البزر فيصحت اللعبة بمثابة فرنكات وهي ضعفاً عنها في الاعوام

السابقة ثم ان انجاح المحاصل الحريري انجاحا عجيبا انما هو نتيجة صفاء الطبع والمهارة وقوة
ماء البوت الذي كان للدود غذاء صالحا قويا

فانا طرح مقدار ١٤٥ الف كيلوغرام ذخرت للتبذير من مجمل المحاصل الذي بلغ ٣
ملايين و ٦١٣ الف و ٧٧٠ اقة من الشرائق الطريفة كان ما تبقى ليبحث الى معامل المخروط
٣ ملايين و ٤٦٨ الف كيلوغرام بعدل محلوها بمقدار ٢٩٠ الف كيلوغرام لسنة ١٨٩٠
مقابلة لثلاثمائة واربعة وعشرين الف عام ١٨٨٩ ولثلاثين واحد وثلاثين الف عام ١٨٨٨
ثم انة فضلا عن ١٤٥ الف كيلوغرام التي حفظت للتبذير قد اخذ من مجمل المحاصل
المذكور ٤٥ الف اقة غزلها النساء لتنتج في الشام ٢٠٠ الف اقة حفظت فيها (شرائق)
لتصدر الى البلاد الاجبية

وثن الحرير الذي خرج من المعامل تنقل من ٢٤ غرشا ثمن كل اقة الى ٢٤ ثم
تصاعد الى ٢٥ و ٢٦ حتى بلغ ٢٨ او ٢٧ ونصف غرش واذا قابلنا حاصل الحرير في
الرومي لسنة ١٨٩٠ كما في سلايك وقولو وادنة والرومي الشرقية مع سوريا وجدناه
لا يختلف عما كان في السنين الماضية يعني يذكر وهماك تعديل المحاصل من الشرائق الباسية

كيلوغرام

٢٥٠٠٠

من سلايك ومكسونية

١٢٠٠٠٠

" قولو ونساليا

١١٠٠٠٠

" ادرنة والرومي الشرقية

٨٤٠٠٠٠

ومحلل هذه الشرائق على معدل ١٤ في المئة ينتج ١٢٠ الف كيلوغرام من الحرير
ان كل هذا المجموع يصدر شرائق جافة لا طريقة انتهى

الحبوب وزيادة السكان

ثبت بالاحصاء ان كل نفس من اهالي اوربا يأكل في سنة غلة ستة اعداد الفدان
من الحبوب في خبزها وثبت ايضا ان اهاليها يزيدون ستة ملايين نفس في السنة ويتظر ان
عدم لا يزيد من الآن فصاعدا اكثر من خمسة ملايين نفس في السنة وعليه فيجب ان تزداد
مساحة الاراضي التي تزرع حبوبا ثلاثة ملايين فدان في السنة لكي تزيد الغلة ما يكفيهم
خبزا . ولكن اذا اقتنت اساليب الزراعة فقد يمكن ان تزداد غلة الارض زيادة تكفي من
يزيد من السكان عدة سنين أخرى

فوائد في تربية الخيل

(١) لا تعمد على كلام البائع بها كان لان غرضه بحيلة على تعظيم محاسن الفرس وتصغير معاييبه

(٢) لا نقد اسنان الفرس دليلاً قاطعاً على سئولاتها كثيراً ما تنفك

(٣) لا تشتري فرساً وهو يمشي بل تفحصه جيداً وهو واقف فاذا كان سليماً وقف على قوائم الاربع ولم يقدم قائمة ولم يؤخر اخرى . فاذا قدم احدى قوائم خافضاً مقدّم المحافر ورافعاً مؤخره او اذا رفع احدى قوائم وعمد على الثلاث الباقيات ففي المظن الزو في آفة واذا قدم احدى قوائم ورفع مقدم حافرهما ففوق عرج يصعب شفاؤه . واذا وقف منفرحاً فهو ضعيف في حقويه وانحراف في كليتيه واذا وقف جانباً ركة مرتجلاً فقد انهكته التعب ولا يمكن اعادته الى صحته معها اعني به

(٤) لا تشتري فرساً على عينيه غشاقه يرضاه او مزرقه فان من الغشاق تدل على استعداد للرمد والعشو

(٥) ولا فرساً بصراً اذنيه الى الوراء دائماً فان ذلك دليل على انه شمس

(٦) اذا كانت رجلا الفرس مترحلتين فذلك دليل على انه رموح (يرس برجلوه)

(٧) اذا كانت ركة مترحة فذلك دليل على انه عثور

(٨) اذا كان جلده خشناً جاسياً فهو كثير الاكل فاسد المضم

(٩) تجنب الفرس الذي فيه آفة في اعضاء التنفس فاذا وضعت اذنك على صدره

وسمعت منه صغيراً او خريراً فذلك دليل على ان فيه آفة

طعام الخيل

معدة الثور اوسع من معدة الفرس كثيراً ولكن امعاء الفرس اوسع من امعاء الثور . وفي الثور واكثر الحيوانات مرارة لحفظ الصفراء بخلاف الفرس فان صفراءه تنصب في امعائه كلها تكون جانب منها وذلك دليل على ان بناءه يستدعي ان يأكل متبلاً ويهضم طعاماً كبير الحجم ولو كان غير مفضل فاذا اطعم دريساً او تبنياً مر الطعام سريعاً من معدته الى امعائه . وبما ان المواد المغذية من علته كالشعير والقمحالة (الرضة) هضم في المعدة لا في الامعاء وجب ان يقدم له التبن اولاً حتى تمتلئ امعائه ثم يقدم له الشعير ونحوه حتى يبقى في معدته ويهضم فيها

قال احد الثقات في تربية الخيل ان معدة الفرس بالنسبة الى جسمه اصغر من معدة

كل حيوان غلاماً اقتات من المحبوب مع ما يلزمها من اللعاب لمضغها . ومض المخل
سريع جداً فيمض طعامها قبل الانسان وتجميع قبلة وإذا جاءت هزلت ابدانها . والماء
بلا معدما ويخفض حرارتها ويخفف عصارها الممدية فيحب ان لا تنقى قبل الأكل ولا
بعده مباشرة لأنها اذا شربت بعد الأكل دفع الماء الطعام الى الامعاء بسرعة واصابها من
ذلك اسهال شديد . ويحدث الاسهال ايضاً من الاسراع في الأكل وتنع ذلك بوضع
حصى كبيرة في معلق الفرس فتعوقه عن الاسراع في الأكل
لا تكثر الماء للخيول حتماً تشرب . واجرش المحبوب بسهل فمها ويكثر اغتذاء
الفرس منها

إعداد التربة

تربل البقر والمواشي على انواعها لا تتمد به الارض قبل تخميره وخير الطرق لتخميره ان
تسطط طبقة من التربة مسكها قدم وتسطط عليها طبقة من التراب مسكها نصف قدم ثم طبقة
من التربة مسكها نصف قدم وطبقة اخرى من التراب مسكها نصف قدم وهكذا الى ان
يصير ارتفاع الكومة خمس اقدام . وإذا لم يتظر وقوع المطر عليها فصب عليها ماء من وقت
الى آخر لتبقى رطبة . فيختم التربة جيداً وتعلو حرارته فتصير مادة ومواد التراب المزوج
به في حالة صالحة لكي تنوب حيناً تتمد بها الارض وتغذي النبات . والظاهر انه تولد
في التربة انواع البكتيريا اللازمة لحل مواد النيتروجينية وجعلها سهلة التوبان

سداد الاشجار في هولستين

كتب بعضهم من هولستين بجرمانيا يقول ان اشجار الكثرى (الاجاص) لا تهرث ولا
تسد كما تسد الاشجار عادة ولكن حملها جيد كثير وليس فيها غصن يابس . واصحابها يمدونها
على هذه الصورة بمخفرون كل سنتين حفرة ضيقة على خمس اقدام من ارومة الشجرة ويحيطون
عنها قدماً واحدة ويذيبون السماد بالماء ويصبونه في تلك الحفرة ومضى غار في الارض صلب
خمره وكره ذلك اربع دفعات فتغذي الشجرة وتنع ويكثر حملها

الكرم في المجر

في بلاد المجر صحارى رملية واسعة لا يتنع منها شيء الا ان وزير الزراعة فيها ارتأى
الآن ان يزرعها كروماً وارسل يطلب عينان الكرم من اميركا لانه لا يصاب بالنيكسرا
وسيزرع بها اربعين الف فدان والظاهر انه جرب زراعة الكرم فيها فوجد ان رمالها
تجوي من مواد الغذاء ما يكفي

جريدة البدر بأضواء هنيئة اللماني
ان أكثر الصبغات يجري مواد مضرّة بالصحة
ومتلفة للشعر لاحتوائها على املاح النحاس
والرصاص والنضة والحامض الكبريتيك
فهل يمكنكم ان تفيّدونا عن عمل صبغة عارية
من المواد المذكورة

ج ان المضامين المذكورين قبل ما
لاجهن في الصفحة ٢٦٦ و ٢٦٧ من المجلد
الرابع عشر من المتتطف بيان بالمطلوب

(٦) صافيتا . ميخائيل افندي بشور .

هل يجمع الليل النهار السالف او الآتي وما
هو اتفاق الاكثرين وما الدليل على افضليته

ج ان اصطلاح العرب وأكثر المشاركة
على ان اليوم ينتدئ من غروب الشمس

وينتهي عند غروبها فالليل يجمع النهار الذي
بعده . واصطلاح الافرنج ان اليوم ينتدئ

من نصف الليل وينتهي عند نصف الليل
الثاني فالنصف الاخير من الليل الماضي

والنصف الاول من الليل التالي تابعت
للنهار الذي بينهما . واصطلاح الفلكيين ان

اليوم ينتدئ من الظهر وينتهي في ظهر اليوم
التالي وقد اصطليحوا اخيراً على حذّ ساعات

اليوم الى اربع وعشرين ساعة فانما قالوا
الساعة الخامسة عشر من اليوم العشرين من

شهر مارس (اذار) ارادوا بذلك الساعة
الثالثة صباحاً من اليوم الحادي والعشرين
من شهر مارس . والاعتماد على غروب الشمس

اولاً لليوم او آخراً لث غير دقيق لان الغروب
لا يكون في وقت واحد دائماً اي اذا كانت
المدة من غروب الشمس اليوم الى غروبها
غداً ٢٤ ساعة تماماً فالمدة من غروبها غداً
الى غروبها بعد غد قد تكون أكثر من ٢٤
ساعة او اقل منها قليلاً فانما حكمت الساعة

على غروب الشمس اليوم وكانت محكمة
جيداً وجب ان تسبق في بعض الاوقات

وتؤخر في بعض الاوقات لا لخلل فيها بل
لان غروب الشمس يسرع في بعض ايام

السنة ويبطئ في بعضها ولهذا كان الاعقاد
على نصف النهار او نصف الليل ميثاقاً لليوم

ادق من الاعقاد على الغروب عند ارادة
التدقيق

(٨) ومئة . من اي شيء تولد الحصة
في الاولاد وقد استصلت من اولاد ام يملوا

الشهر السابع
ج ان المولد التي تتكون منها الحصة تكون

ثابتة في الدم وترسب منه اما سبب رسوبها
في بعض الناس دون غيرهم وفي بعض

البلدان دون غيرها وفي بعض ادوار العمر
أكثر مما في غيرها فغير معروف تماماً حتى

الآن وقد ذكر سبب وغيره من الاعطاء انهم
شاهدوا الحصة في الاجنة حين ولادتهم

(٩) ومئة . كيف يعرف النطر السام
من غير السام
ج لا يمكن بسط ذلك في هذا الباب

وربما افردنا له فصلاً خاصاً ولكننا نقول الآن بوجه عام ان الفطر غير السام رائحة طيبة او مقبولة والسام رائحة كريهة غالباً . ويقول البعض ان الفطر السام اذا ساق جيداً وكتب ماءً لم يضر سائماً

(١٠) ومنه هل عادة لف الاطفال وتبطينهم الجارية في بلادنا مضرّة لهم

ج يقول كثيرون انها مضرّة ولكننا نرى ان الاوربيين والاميركيين الذين لا يقطعون اطفالهم ليسوا احسن حالاً من جبالنا اجساماً ولا اقوى منهم بنية . ولكن يشترط ان لا يكون الفطاط يديها جداً يمتص الطفل او يجره فيخون نفسه بسهولة . وقد كان الاوربيون ومن اتقديهم من الشرقيين يعميون المنطقة وينادون بمضرتها اما الآن فعاد كثيرون منهم اليها وصاروا ينادون بنفعها

(١١) ومنه بأي لغة تعلم مدرسة قصر الصبي الطبية وما هي الدروس استعدادية للدراسة الطب فيها وهل شهادتها مقبولة بدون مصادقة الاستانة العلمية

ج تعلم باللغة العربية وتطلب ان يكون التلامذة قد تعلقوا الدروس الثانوية اي الدروس التي يتال دارسها شهادة بكوريوس وشهادتها مقبولة في القطر المصري وما في بقية الممالك المحروسة فيجب ان يصادق عليها في الاستانة

(١٢) بيروت ي . ي . ذكرتم في

عددكم الصادر في اول نوفمبر سنة ١٨٩١ وجه ١٢٧ دواء لعاء بعثري الخيار ومبيد من بالين غير ان ما اشترى اليوليس هو المن المعروف بل هو مرض آخر يسمونه هنا الشفيوخة اما المن الحقيقي فخيوات صغير معروف فهل يصلح له الدواء المذكور والآ فاهو دواء

ج اطلقنا على هذا الداء اسم المن حملاً له على داء مثله بعثري الكرم ويسمى في سورية مثلاً . اما المن الحقيقي (الافيد) فادوية كثيرة كالرماد او نقيع التبغ او مستخلص زيت الكاز وجميع دواء له نوع من الديدان يأكله ولا يبقى منه الا قشوراً رقيقة وقد بسطنا الكلام على ذلك غير مرة في السنين الماضية راجعوا الصفحة ٢٨٨ من المجلد العاشر

(١٣) كفر مستنان . صليب افندي اصطفانوس . هل ما يقال عن الترجمة من انها تنطق بالمجواب شعراً صحيح وان لها عقدة سرية

ج يظهر كما كتبه ابن خلدون عن الترجمة وما شاكلها انها تعجريف وتضليل ولا تعلم كيف يقال انها تنطق شعراً فانه لا ينطق الا الانسان

(١٤) ومنه . رأيت رجلاً مغرباً عمل شكلاً رمزياً وقال لي على الطالع فوجدته صحيحاً وكررت له القول وهو بعيد الشكل ويأتي بالمطلوب وهو منفرد لا يطلع اجداً

على احواله فكيف ذلك

ج ماذا تصدون بالطالع . وحسبك ان هؤلاء المغاربة ومن حذا حذوهم يعيشون بالنقر والمسكة دليلاً على كذبهم ونفاقهم فلو كانوا يعرفون الغيب بواسطة من الوسائط لصاروا من اكبر اغبياء الارض . فانه اذا وجد رجل يعرف كيف يكون غن الفطن مثلاً في العام المقبل او سعر القراطيس المالية امكنة ان يضارب بالبيع او الشراء ويكسب ملايين كثيرة من المجنحات في عام واحد

(١٥) ومنه . يقال ان في بلاد الحبشة والسودان رجالاً سحرة وان لم احوالاً شريرة يفعلونها بالسحر فهل ذلك صحيح

ج نعم في تلك البلاد وفي كل البلدان المتوحشة اناس كثيرون من المدعين السحر ومعرفة الغيب يعيشون بتضليل الناس والتخويف طمطم بل ان البلدان المتقدمة لا تخلو من كثيرين منهم وكلما كسدت بضاعة ابدلوا بغيرها . فقد كتب الله على جبين الانسان ان يأكل خبزه بعرق وجهه ولكن كثيرين ابلوا الآن يا اكلوا خبز غيهم بالكذب والاحتيال

(١٦) ومنه . قيل في الانجيل ان المسيح وتلاميذه اخرجوا الشياطين من اناس كثيرين فلماذا يقولون الآن ان الشيطان لا يدخل جسم الانسان

ج انما لم تقل قط ان الشيطان لا يدخل جسم الانسان بل قلنا ان كثيرين من المجانين الذين زعم الناس ان جنونهم حاصل من دخول الشيطان في ابدانهم ثبت بالبحث ان جنونهم مرض عصبي لا غير . وشأن علماء الطبيعة في ذلك شأن قضاء محكمة آبي الهم رجال متهمين بسرقة فانكروا السرقة وثبتت براءتهم لدى القضاء فبرأت المحكمة ساحتهم واطلقهم فلا يكون ذلك دليلاً على ان السرقة لم تقع قط ولا على ان كل اهل بلد ام ابرياء منها . وغاية ما يحكم به القضاء هو ان هؤلاء المتهمين ابرياء من هذه التهمة . وهذا شأن علماء الطبيعة فانهم يقولون انه لم تثبت لنا حتى الآن الا ان الجنون مرض عصبي ولكن ذلك لا يفي احوال جنون بعض الناس بقوة روحية شيطانية او غير شيطانية ولا سيما اذا قامت على ذلك ادلة قوية .

(١٧) يروت . الخواجة داود الخوري كيف يكس الزجاج وقشور البيض ج اما الزجاج فلا نعلم انه يكس تكليماً ولكن يمكن ان يحقحقاً فيصير دقيقاً ايضاً ناعماً كانه مكس . واما قشر البيض فيكس بمزق في انية من حديد او خزف حتى يطير منه الحامض الكربونيك وما قد يتخالط من المواد الآلية

(١٨) يروت . ي . د . ما الوساطة لاعادة زرع الاشجار في كل جبال لبنان

الاشجار وتغطي بها من غسو . اما الآن وهذه المحبوانات النجدة تشرح وتشرح في حوزون وتجويد وترعى كل خضراء فلا امل باعادة الاشجار الى الاماكن التي تشرح فيها

ولاسيا الارز حتى تغطي بها كانت في غابر الزمان
ج لو امكن ذبح كل المعزى التي ترعى فيه او حصرها في صير مخصوصة لتبنت فيه

اخبار واكتشافات واختراعات

كانت نصب اكثر من سبعة رجال او ثمانية . اما البارود الجديد فقد امتحن امام امبراطور المانيا فاطلقت قبله منه على غرض فاطلقت الغرض وكان بجانيه حرجة فأولت فيها مسافة ١٥٠٠ قدم واشعلتها ثم انفجرت وانتشرت حطامها في دائرة مساحتها تسع مئة قدم . ثم اطلقت قبله أخرى على غرض واسع جداً فاصابت وخزفت أكثر من عشرة آلاف حرق . ويقال انه اذا حطبت بطرقة بهذا البارود واطلقت على فرقة من الجيش اهلكها كلها حالاً . اما تركيبة فمحفوظاً

اسرع المطابع
اوصى اصحاب جريدة الكورير الانكليزية على مطبعة تطبع ثمانية واربعين الف نسخة من تلك الجريدة في الساعة وفي كل نسخة ثمانين صفحات كبيرة . ولا تعلم كيف يتيسر هذه المطبعة ان تسير بهذه السرعة الفائقة فانه اذا فرضنا ان طول النسخة متر واحد وان المطبعة تطبع الورق من وجهيه في وقت واحد بلغت سرعة اسطوانتها ٤٨ الف متر في الساعة او ثمانئة متر في الدقيقة وهذه السرعة كافية لان نصب بها الآلات وتلف او تكسر

مدفع تحت الماء
سيصنع الامريكويون مدفعاً طوله ٣٥ قدماً وفيه ٤٠٠ رطل من النيتروجليسرين فيسير الف قدم تحت الماء
السبق في انشاء السكك الحديدية
قيل ان احد اهالي اسوج اشار بانشاء السكك الحديدية منذ مئة سنة اي قبل

جذوة من جهنم
جاء من اخبار مومخ بالمانيا ان الالمانيين صيغون قنابلهم ببارود جديد من اشد انواع البارود فتكاً فانه لما كانت الحرب بين فرنسا والمانيا كانت القنبلة التي تتغير وتنتشر حطامها في دائرة مساحتها اربعون او خمسون خطوة من افلاك الآلات الملاك ولكن قلنا

ستفحصن باربعين سنة ولكن طلاء بلاد
سهيول رأيت ونبطوا عزيمته فلم يعد يُسمع
عنه شيء

الشفاء

"تم جلد السنة الخامسة من الشفاء وهذا أمر عظيم و"
ورد علينا الشفاء مضموناً بهذه الجملة القليلة
اللفظ الكثيرة المعنى فأكبرنا أمرها وساءنا
نقهر المعارف في بلادنا . فلا مشاحة أن
ابناء اللغة العربية محتاجون الى جريئة طبية
تشر ما يجد في هذه الصناعة حكماً وعملاً . ولا
مشاحة ايضاً أن الشفاء وفي هذه الحاجة
اتم وفاء في كل جزء منه من المباحث
والنبد ما لم نرا في مثله . في الجرائد
الطبية الاوربية والامريكية وفي منبجة فلم
صاحبو العالم العامل الدكتور شميل ان
مترجمة بقلم من نخبة الجرائد الطبية او مكتبة
بقلم بعض اطباء الوطنيين او بقلم غيرهم
من الاطباء الاوربيين . والذي نعلمه علم
اليقين ان الدكتور شميل لم يرض على هذه
الجريئة بوقته ولم يألُ جهداً في البحث
والتنقيب لكي يجعلها جامعة كل ما يجد في
صناعة الطب . وكثيراً ما رغب الاطباء
الوطنيين في نشر ما يكتشفونه او بمحققته في
هذه الصناعة تحليلياً لذكره هو افادة لغيره وكثيراً
ما استنهضت هذه الاطباء الاجانب لمساعدته
خدمة لاهاء وطنه . ولم يكن عدد المفكرين
في الشفاء قليلاً تخشى معه المحسارة المالية

ولكن اكثرهم مصاب بالداء الذي تفكروا
ويشكروا كل اصحاب الجرائد في هذا القطر
وهو انهم لا يدفعون قيمة الاشتراك سلفاً ولا
يدفعونها ما لم يطالبهم وكلاء الجريئة مراراً
فتذهب هذه القيمة اجرة للوكلاء اذا استوفوها
والأاضطر اصحاب الجريئة ان ينفقوا على
وكلائها ايضاً

الا اننا لا نزال نرجو ان تنظر الحكومة
الى جريئة الشفاء فتساعدنا بقليل من المال
الذي تساعد به بعض الاعمال الصومية وان
يقبل الجانب الاكبر من المفكرين على دفع
قيمة الاشتراك سلفاً ويكاتبوا حضرة الدكتور
شميل بذلك ولا نظن انه يرضى بالوقت
والنصب اذا رأى ان ليس من وراء ذلك
خسارة مالية . وسواء عاد الشفاء الى الظهور
او لم يعد فان الجلدات الخمسة التي ظهرت منه
شاهدة لحضرة مولانا بفزاره العلم وبانة بذل
ما في وسعه على بسط الآراء والمذاهب الطبية
والحنانيق والفتاوى العلمية

زيت المنار

قال السريليون بلخير في جمعية الضائع
ان الزيوت الحمادية ستقوم مقام الزيوت
النباتية في اضاءة المنار لان كل مركبها
سهلة الاشتغال بخلاف الزيوت النباتية .

سم السم

رأى المسبولاندتسك ان الذين اصيبوا
بسمهم مسمومة في جزائر نوهيزيد اعترتهم

بنظاراتهم ورجحوا انه حادث من تصادم
تجعين خفيفين فاشتعلتا بالمصادمة وانارا
وقاة سائحون افرقيين

توفي في هذه الاثناء السائحان الافريقيان
الشهيران الكولونيل غرانت والدكتور بيكر .
والاول هو رفيق الرحالة سيك الشهير نائنه
رافنة في اكتشاف بحيرة فكتوريا نينزا وبلغ
مئة اوغندا سنة ١٨٦٢ ورأيا مجرى النيل
وتبعاه مئة وعشرين ميلاً ثم عادا عنه قبل
ان يكتفيا اتصاله بهنزا البرت وصنف
غرانت كتاباً في رحلته هذه وصف فيه
اخلاق الشعوب الذين مر بهم احسن وصف
وله شرح مسهب لنباتات افريقية . وكانت
ولادته ببلاد سكتلندا سنة ١٨٢٧

والدكتور بيكر ولد بموسكوسنة ١٨٤٠
واثني تونس ومصر سنة ١٨٧٤ و١٨٧٥
ونقص بحيرة مريوط وبحيرات النطرون
ومضى الى سواكن وكسلا والخروطم . وضرب
في قلب افريقية مراراً وكثيراً ما كانت
يسافر وحده وليس معه الا نفر من الزنوج
والو يمسب اكثر ما يعرف عن جغرافية
قلب افريقية بل من مصادر النيل وبحاري
الكنغو واخلاق اهاليها

حرق الموتى

جاء في تقرير جمعية حرق الموتى الانكليزية
ان عدد الذين حرقهم سنة ١٨٨٥ وحي
السنة الاولى من انشائها كان ثلاثة فقط

اعراض مثل اعراض الذين يصابون بداء
التانوس . وحقن بعض الجرذان بهذا السم
فاصابها التانوس حالاً . وروثوس هذه
السهام مصنوعة من عظام البشر وصناعتها
ينقلونها في مادة صافية ثم في وحل حارة .
ونقص هذا الوحل فوجد فيه بائس
التانوس بكثرة . ويظهر ما كتبه السائح مكنت
منذ ثلثة سنة ان اهالي الرأس الاخضر
كانوا يسمون سهامهم بطين فيو بائس
التانوس لان الذين جرحوا بها اصابهم
الكرار قبل ما تولى

احصاء الطفر المصري

ستخرج الحكومة المصرية في احصاء
شعبها والزلاء في بلادها وحجلاً لو تناول
هذا الاحصاء بعض المسائل العلمية كذكر
الحي والخرس والمجانين والمجذوبين والمسولين
والمصابين بامراض وراثية على انواعها ونتائج
الاختراش بالاقارب من حيث الامراض
الوراثية وعدد النسل ووفيات الصغار
ونسبها الى سن الزواج ونحو ذلك مما له
فائدة طبية ولا سهيل لتفقد الا بالاحصاء
والاستفراء

نجم جديد

اكتشف المستر اندرسن نجماً جديداً في
المجرة على نحو درجتين الى الجنوب من النجم
كبا في مسك الاعنة وكان لهذا الاكتشاف
وقع عظيم عند علماء الفلك فرضضوا النجم حالاً

فصار في السنة التالية عشرة وفي التي بعدها ١٢ وفي التي بعدها ٢٨ وبلغ سنة ١٨٨٩ سنة وأربعين وسنة ١٨٩٠ أربعة وخمسين وفي السنة الماضية تسعة وتسعين وهذا من اقوى الادلة على ان بعض الناس يفضلون حرق موتاهم على دفنهم في التراب اي اطعامهم للآثار على اطعامهم للودود

التعليم الصناعي

شرع الانكليز يطالبون حكومتهم بالاتفاق على التعليم الصناعي او التعليم في مدارس العمليات منذ اثني عشر سنة وكان المال الذي عينته الحكومة لهذه الغاية زهيدا جدا في اول الامر فزاد رويدا رويدا حتى بلغ الآن اكثر من سبعة الف جنيه في السنة

نقل الكهرباء

ذكرنا في الجزء الماضي ان القوة نقلت بالكهربائية من لوفن الى فرنكفورت مسافة ١١٠ اميال . وقد افصح الآن ان مقدار القوة كان ١١٢ حصانا فوصل منها الى فرنكفورت قوة ٨١ حصانا اي لم يضع منها سوى ٢٧ ونصف في المئة . ويظن الاستاذ سلفانوس طلسن انه يمكن نقل قوة الف حصان من شلال نياغرا الى معرض شيكاغو

بيض النعام وحضنه

تجميع نعامتان وتحفران ادحهما في الرمل وتبيضان فيه نحو عشرين بيضة ويقال انها تبيضان ييوضا اخرى خارجا عنه لطعامها

لنراخها ولكن ذلك غير مثبت بمعاينة الثقات . وقد تجمع ثلاث نعمات لاثنتين وتبيض معا وتتأوب على حضن البيض مدة النهار وتقوم عنه في الليل فيحضنه الظلم وهو ذكر النعام . ولون النعام رمادي فاذا حضنت بيضا مدت عنها وبسطته على الارض فتمتطي عن عين الناظر . قال بعضهم انه اقرب مرة من نعامه على ادحها وهو في المقيم فلم يرها . ومع منها صغيرا كصغير الافعى ورأى عنها مسوطا على الارض فظنه افعى كبير . اما الظلم فلون الاسود فاحم ولا يبيض بقى فبرى عن بعد في ضوء النهار ولذلك لا يبيض البيض الا ليلا فاذا كان الصباح دنت الاثني منه ودارت حوله في دوائر يضيق بعضها عن بعض الى ان تحاذيه فيعض حالا وتجلس مكانه بأسرع من لح البصر حتى يكاد الراي لا يرى كذب تناوبا ويغدو الظلم حالا في طلب رزقو ولا يعود الا في المساء

الماسة ٢

ابتاع محل قطع الالماس في انطونين الماسة ثقلها اربع مئة قيراط وفي أكبر الماسة وجدت في افريقية الى الآن وسبق وزنها بعد قطعها وصقلها اثني قيراط

عمل الدبايس

امهر الصناع لا يصنع في ساعتو اكثر من مئتي ديبوس ولكن بعض صناع الدبايس

في غلاسغو ببلاد الانكليز صنعوا الآن آلة
تصنع في الساعة عشرة آلاف دويوس

رواسب ملح البارود

قيل ان الدكتور برنس السائح الالماني
اكتشف رواسب وافرة من ملح البارود
(ولعله نترات الصودا لا نترات البوتاسا)
بين جبل كليالجارو وبركان دنجوناجي في
افريقية وهناك ينابيع بحوي ماؤها البروم
والكلور وغاز الهيدروجين المكثرت

الجمعية الجغرافية

اجتمعت الجمعية الجغرافية المصرية في
السايع والعشرين من فبراير الماضي فافتتحها
حضره كاتبها يونولا بك بتلاوة اعمال الجمعية
الماضية وذكر في عرض الكلام اكتشافاً
جديداً اكتشفه الاستاذ سكيابارلي في الآثار
المصرية . ثم أثنى سعادة ابانا باشا الرحالة
ببكره بكلام وجيز وأثنى بعض الحضور
الدكتور رومي بك معنداً مناقبه وواصفاً
اعماله في هذا القطر . ودعا بعد ذلك سعادة
ابانا باشا لعمو الخديوي عباس باشا رئيس
الجمعية ووقف الحضور في ختام الاجتماعين
ثم تلا حضرة الاب اهرولدر مقالة
طويلة باللغة الايطالية وصف فيها ما لقيه
في بلاد السودان من قلب الاحوال وشدة
الاموال فكان لما وقع عظيم . وتلا سعادة
ابانا باشا مقالة وجيزة في قزم افريقية رد
فيها على ما كتبه المستر هليبرت عن القزم

حيث زعم ان في جبال اطلس جبلاً من القزم
يعبد الماس الذين حولهم وانهم هم اصل ما
ورد عن قزم الجن في خرافات اليونان
وغيرهم . ثم استشهد بقول الدكتور شيفيرت
ان في جاجم القزم بافريقية تجويفاً صغيراً
جيبها فزع سعادة ابانا باشا ان هذا التجويف
ربما كان في الايام الخالية تجويفاً لمين زالت
على نواحي الاعقاب حسب سنة النفوذ وانه
يحتمل ان يكون هؤلاء القزم هم اصل ما جاء
في خرافات الاقدمين وحكايات الهندين
عن القزم والمردة الذين لم عين واحدة

رصد زحل

في التاسع عشر من هذا الشهر (مارس)
تكون الارض في سطح فلك زحل حيث
يظهر الجانب الاكثف من حلقتي والفلكون
في انتظار تلك الليلة لعلم يكتشفون فيها
ما يريد علم طائر هذا السيار وحلفائوه
اطول الدهور

صنع احد المعامل الفرنسية سياراً
لاكه بخارية طوله ١٢٠ قدماً وعرضه سبع
اقدام وثخانة عتدة وثقلا طن ونصف وهو
اطول سيار صنع الى الآن وسيدبره دولاب
قطره ٢٤ قدماً ونصف قدم وسرعته ٢٧
قدماً ونصف قدم في الثانية

تلفراف بلا اسلاك

اكتشف المستر ادوين الكهربيائي
الاميركي انه يمكن نقل الاشارات الكهربائية

يا بسة ولكن تنفسه في متصلاً وحيته وجهه
كانت صحيحة وطال شعر رأسه في هذه المدة
ولكن شعر لحيته لم يطل وكان الاطباء
يدخلون انبوساً في حلقه الى معدته ويمسحون
فيه ثلاثة اثار من اللبن الحليب يومياً .
واخيراً بدت عليه علامات الاستيقاظ
فارتجت اعضاءه وتكلم ولكن ظهر انه كان
غير شاعر بالمدة التي نأحها في المستشفى . ولم
يرل طعامة قاصراً على اللبن

مقتطف هذا الخبر

اكتشفته بمقالة في سر الولادة والنبو انما
كيفيةها وتقدمها من ابسط الموجودات
الحية بل من البلورات المحيائية الى الحيوان
الكاامل البنية . وتبعناها بترجمة امبراطور
برازيل انجازاً لوجدنا وقت وفاته والترجمة
مصحبة في ست صفحات . ويتلو ذلك مقالة
موضوعها الطب المجديد المبني على اكتشاف
البكتيريا . ثم كلام مسهب على ترجمة بنانا
ومستقبلها المختص من مقالة لامير البحر
سمور وهو يقضي بان هذه الترجمة لن تتم
في هذا العصر . وبسها مقالة في الانفلونزا
وطلاجها المختص بما كتبه الدكتور مكلفان
في هذا الموضوع

ويتلو ذلك مقالة في طرق التجارة للعالم
فلاير مدير التفراغات المصرية وصف فيها
طرق التجارة القديمة في البحر الاحمر وخليج

البحر وتماظر مالك الارض عليها . وبعدها
كلام في الخلق وكونه طينياً او مكتسباً .
ثم كلام مسهب على لغة الكلاب والطيور
وفي باب المناظرة كلام مسهب على اعراب
قولم طلفت اليك رسالة من جناب
صاحب رواية الملوك الشاردا انكر بها علينا
ما انكرناه عليهم نسبة الفضل الى الامير بدير
بدعوى ان الامير لم يكن عرف عنها سوى
انها من صيدا وقد فقدت زوجها وجاءت
لنعيش في لبنان " ولكن الرواية رويت لنا
انه عرف انها سكنت مصر مدة ولقنها دليل
قاطع على ذلك وانما نسبة فتاة من بنات شهاب
اخذت من مدينة فهاتان القرى حاربان وما
رواية الملوك الشاردا عن نفسه تكفي في
رأينا للاستدلال على ان الامراة امراته وزد
على ذلك ان الامير اهتم اهتماماً عظيماً
بهذه المرأة على ما في الرواية فيه وعن الظن انه
لم يفكر في امرها ولم يجمع في فكره كل ما
له علاقة او شبه علاقة بها . ومنها يكن من
الامرقانا احمدنا عاقبة انتقادنا هذه الرواية
لان حضرة صاحبها قد انتقاد قدره .
وفي باب الزراعة كلام على المدرسة
الزراعية المصرية وثلاث عشرة فنيذ فزراعية .
وفي باب الصناعة ثمانى نيز الصناعية علمية .
ولم تثبت باب الرياضيات وباب تدبير
المتزل لصيق المقام . وفي باب المسائل
والاخبار فوالد شقي

فهرس الجزء السادس من السنة السادسة عشر

وجه

- (١) سر الولادة والنمو ٢٦١
 (٢) امبراطور برازيل ٢٦٦
 (٣) الطب الجديد ٢٧٢
 (٤) نرعة بناما ومستقبلها ٢٧٧
 (٥) علاج الانفلونزا ٢٨٢
 (٦) طرق التجارة ٢٨٦

من مثالة لجناب العالم المستر فلاندر

- (٧) الخلق ٢٩٢
 (٨) لغة الكلاب والطيور ٢٩٥
 (٩) الحظيرة والمراسلة . تحقيق الكلام في جواب الاستهام . فكر وايضاح . كلام القروء . عظام المناظرات
 اللغوية ١٠٠

- (١٠) باب الزراعة . المدرسة القومية الزراعية . الذرة الشامية . وقت حصاد النخ . المحرير في سورية .
 المحبوب وزيادة السكان . فوائد في تربية الخجل . طعام الخجل . اعداد الزيل . مواد الايجار في
 هولنديين . الكرم في البحر . المالا بالديوك في استراليا . انهاء الفلكسرا . جواد ثمين . الفوت
 ودود المحرير ١٠٩

- (١١) باب الصناعة . نيل الريوت بالماندن . ملاط الفرائيت . مدرسة الصنائع . صابون الفلوتو
 الاميريكي . جين بلاطين . السوليرويد . الياف القصب بدل الشعر . عظم حوت صناعي ١١٦

- (١٢) باب المسائل واجوبتها . وفيها ١٨ مسألة ١٢٥

- (١٣) باب الاخبار والاكتشافات . اسرع المطابع . جلوة من جهنم . مدفع تحت الماء . السيق في
 انشاء السكك الحديدية . الشفاء . زيت الخناثر . سم السهام . احصاء القطر المصري . نجم جديد . وفاة
 سائحين ايرانيين . حرق الحق . التعليم الصناعي . نقل الكهرباء . بعض النعام وحفنة . الماسة بيضة .
 عمل الدبابيس . راسب ملح البارود . الجمعية الجغرافية . رصد رجل . اطول السهور . تلفريك بلا
 لسلك . آلة للطيران . الكهرباء في الاحياء . مغرب امبيستوس . اعتراع باهائي . احراق الاولوميدوم
 آلة لجمع القطن . ورق السلولوس . صحن مشعل . معرض شيكاغو والدور الكهربائي . الخجلة دليل
 الصواب . حزن القروء . قاموس المصري . حمام الزجل . نوم طويل . مقتطف هذا الشهر ١٢٤

المقطف

الجزء السابع من السنة السادسة عشرة

١ أبريل (نيسان) سنة ١٨٩٤ الموافق ٤ رمضان سنة ١٣٠٩

اعظم مكتشفات العصر

لما انحصرت مكتشفات العام الماضي في الجزء الخامس من المقطف قلنا انه لم يتر على غيره من الاعظام السالفة باكتشاف على عظيم ولا باختراع صناعي كبير ولم يخطر لنا حينئذ انه لا يصح شهران حتى تصدر المقطف بمقالة موضوعها اعظم مكتشفات العصر ولا ان يكون المكتشف له شاباً من اهالي الجبل الاسود ولكن صدق من قال
ستبدي لك الايام ما كنت جاهلاً وبأنك بالاخبار من لم ترو

وقد سبقنا فاضربنا الى هذا الاكتشاف في الجزء الثالث من المقطف في باب الاخبار فقلنا عن الاستاذ كروكن فقلنا ان الاستاذ يقول اسلاك قد تمكنت من تبويب الكهر بائية وجعلها تخترق الحديران وتغير المصاح وفي غير متصلة بها ولا بعيد اننا تمكنت عن قريب من ارسال الكهر بائية من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات الا ان ذلك لا يدل دلالة واضحة على منزلة هذا الاكتشاف كما يتضح مما يلي

في الثالث من شهر شباط (فبراير) الماضي وقف الاستاذ نقولا تسلا في النادي الملكي ببلاد الانكليز بين جم غفير من اكبر علماء الارض واوسلمهم معارف واشدهم انتقاداً وحير افكارهم واخطب اليهم بما القاه عليهم من وصف مكتشفات وما اراه اياه من تدبير اعجابات وهو قليل الكلام باللغة الانكليزية لا يكاد يضمن الاقصاد بها ولكن ما كان ذلك لتبع طائفة من ادراك معانيه والاعجاب بما اكتشفه من الخفايا في علم الكهر بائية وحركة التيارات وتقدر ذلك قدرة لا تفسح يد اناسا لجلال ما يدع غوامض الطبيعة وفي علاقة التيارات الكهر بائية والمادة بالحركة وتايل النفوس باستخدام قوة الطبيعة لا تذكر في جنبها قوة

الجبار ولا جميع القوى التي استُخفيت من سالف الاعصار ولا ينبغي على قراء المتطعم الذين يطالعونه بالامعان ان يأكل العلوم الطبيعية الآن رد جميع ما يعلم من ظواهر النور والحرارة والكهربائية والمغناطيسية والمادة والحركة الى شيء واحد وهو حركة دقائق الاثير . فان النور والحرارة يأتينا من الشمس محمولين على جناح هذه الدقائق وتأتي معها الكهرباء والمغناطيسية . او ان القوة تصدر من الشمس وتُحمل على دقائق الاثير الى ان تبلغ جو الارض فتصير فيه نوراً وحرارة وكهربائية ومغناطيسية . ولعل المادة نفسها عرض من اعراض هذا الاثير على ما ذهب اليه السروليم طمس في ما عبرنا عنه بالحلقات الربوبية . فقد ذهب الى ان ما نسميه مادة هو حركات زوابعية في هذا الاثير وبمسار ابعادها عن مواقعها لسرعة دوراتها على محاورها وهذا هو سبب ما نشعر به من صلابة المادة وامتناعها . وسواء كانت المادة شيئاً مستقلاً عن الحركة او حركة من حركات الاثير فلا خلاف في ان دقائقها تتصادم في كل لحظة وتصدم كل ما حولها بدرجة وقوة تفوقان كل وصف

وقد اثبت الاستاذ كروكس الكهرباء ان القوة التي تتصادم بها دقائق المادة في اعظم من كل قوة استعملها الانسان حتى وقتنا هذا وان في التدم المكعبة من الاثير قوة تساوي عشرة آلاف طن كما ذكرنا في العدد الثالث من مقتطف هذه السنة وان في هذه القوة الواحدة من القوة ما يدك الجبال دكاً ويزيد على الوف والوف الالوف من الآلات البخارية . ولكننا لا نشعر بهذه القوة ولا نرى لها فعلاً لان دقائق المادة تتصادم في كل الجهات فتتوازن قوتها ويخفي فعلها . ولما اذا تبسّر ان نوجه قوتها في جهة واحدة امكننا ان نفعل بها العجائب . وبمثل ذلك مثل الف رجل ربطوا الف جبل في صحرة كبيرة وقفوا حولها في دائرة وامسك كل منهم جبلاً وشده بكل قوته فان الصخرة تبقى في مكانها لان قواهم قد توازنت بقاومة بعضها بعضاً ولما اذا وقفوا كلهم في جهة واحدة وجذبوا الصخرة معاً فانهم يجرونها ولو كان ثقلها الف قطار فاكثر .

طاول من حاول توجيه حركة دقائق المادة الى جهة واحدة هو الاستاذ كروكس ولكنه لم يستطع ذلك الا بعد ان ازال اكثر المادة ولم يبق فيها سوى شيء طفيف جداً وذلك انه فرغ بعض الآلة الزجاجية من الهواء او من الغازات ولم يبق فيها الا دقائق قليلة جداً فصار يستطيع تحريكها بالكهربائية كيف شاء وكان يضع في طرف الانابيب سلكاً من البلاطين ويوجه اليه تلك الدقائق بواسطة الكهرباء فيجذب السلك الى درجة البياض

من شدة اصطدام الدقائق به كما يحسى هدف الحديد اذا اصابتة فتقابل المدافع . او يضع حجران اليافوت او غيره من الحجارة البراقة ويوجه الكهربية اليه فينبز بنور ساطع حسب لونه او يضع دولاباً صغيراً كدولاب مطحنة الهواء فيدور من وقوع الدقائق عليه . الا ان القوة التي يحس بها سلك البلاتين وينبز حجر اليافوت ويدور دولاب المطحنة في هذه التجارب ليست الا رشاشاً طفيفاً جداً من تيار لا حد لفوتوه ولم يمتد حتى الآن الى كيفية الحكم به الا ان الاساذ نقولاً نسلنا قد اكتشف الى ذلك سيلاً كما سيبي .

ولا يخفى على من له الملم بالكهربائية ان مجاري الكهربية المنتظمة تحدث من توالي القطع والوصل مراراً كثيرة بسرعة . وعدد مرات القطع والوصل في الآلات العادية يبلغ ثمانين الى مئة في الثانية وقد شبه الاساذ غردون ذلك بمن يفتح مظلة ويمشي بها في غرفة فسيح مملوءاً بطيئاً قصد تغيير هوائها فان هواء الغرفة يتحرك بذلك ولكن حركته تكون بطيئة جداً فلما يشعر بها ولا يمكن تجديد الهواء ما لم تحرك المظلة في الغرفة حركة سريعة جداً ذهاباً واياباً وعلى هذا المنوال صنع الاساذ تسلا آلة كهربائية يحدث القطع والوصل فيها عشرين الف مرة في الدقيقة ويتكاثف بالآلات اخرى حتى يصير ملبوساً او ملبوساً وخمس مئة الف مرة في الثانية والحال تتولد الكهربية منها على كيفية لم يخطر على بال احد ولا في المنام . فالكهربائية التي قوتها مساوي التي قُلت تقتل الانسان اذا اصابتة ولكن هذه الكهربية بلغت خمسين الف قُلت ومرت في جسم الاساذ تسلا فتسوف لم يشعر بها . وباداة المشاة فلكتبت من اشد المواد فصلاً للكهربائية فلا يجنازها الكهربية عادة مما كان نوعها ولكن الكهربية التي صدرت من آلة تسلا اجنازت لوحاً نحيقاً من الفلكيت كما يجناز النور في الزجاج الشفاف من غير ان تحرقه

وجميع الظواهر التي اظهرها الاساذ كروكس في انايب يجسر المفرغة من الهواء اظهرها الاساذ تسلا بدون ان يوصل سلكاً بالانايب وكان ظهورها فيها اعظم من ظهورها في امتحانات كروكس بما لا يقدر . وليس الاساذ تسلا الفناديل الكهربائية بتضيق معدني فانارت حلاً بدون سلك آخر لا تمام الدائرة الكهربائية . ووضع لوحين كبيرين من المعدن واحداً في سقف غرفة وآخر في أرضها ووصلها بالتيو الكهربائية فاضطرب الاثير الذي بينها اضطراباً عظيماً وصار اذا وضع بينهما كرايت او انايب زجاجة مفرغة من اكثر هوائها انارت من نفسها بدون ان يتصل بها سلك معدني كما تنير لو اوصلت بالتيو الكهربائية . ومن رأي الاساذ تسلا انه يمكن توليد هذه الكهربية فوق السحوت والمدن حتى اذا وجد

ففيها آتية زجاجة مفرغة من أكثر هوائها انارت كما تنير المصابيح الكهربائية . وهذه الغاية من اعظم الغايات التي يسعى الى تحقيقها . ولغدة الكهرباء التي كانت تتولد من آتية كانت الروتوس المعدنية المتصلة بها تنير في الظلام بلهب كلبب الغاز وصوت كهوتو بفجر ان يكون هناك غاز او مادة أخرى مشتعلة

ووقف بجانب آتية والشرر الكهربائي يتطاير منها وطول كل شرارة عدة عقد ومسك قضيباً من الحديد باحدى يديه وانبو بآتية باليد الأخرى ولمس طرف الآلة بقضيب الحديد فجمرت الكهرباء في يديه وانارت الانبوب الذي في يده الأخرى فانار كسيف من نار ولم يصبه من ذلك اذى ضرر . وقد وقف المحصور مبهوتين من ذلك لان جرماً من تلك الكهرباء كافٍ لقتل اقوى الرجال

وفي رأي الاستاذ تسلا ان المجاري الكهربائية تجري في الهواء بسهولة بفجر موصلات وانما يمكن ادارة آلة من آلة أخرى بسلك واحد

ومن الغريب ان الفرقة التي خطب فيها الاستاذ تسلا منذ شهرين خطب فيها الاستاذ فراداي منذ ٥٨ سنة . ولمائدة التي وضع الاستاذ تسلا ادواته الكهربائية عليها وضع عليها الاستاذ فراداي ابرته المغنطيسية منذ ثمان وخمسين سنة وحركما اول مرة بالقوة الكهربائية فلم يضر على تلك الابرة الصغيرة خمسين سنة حتى ولدت كل الآلات الكهربائية التي تنير المدن وتدير المعامل وتسوق المركبات وتنقل القوة من بلاد الى أخرى فادرانا ما يكون من نتائج امتحانات الاستاذ تسلا بعد خمسين سنة وهي الآن اعظم شأناً من امتحانات فراداي في عصرها وسير المعارف والاكتشافات اسرع وخطاها اوسع بما لا يتقدر وانما حققت جميع الاماني التي تعلق على اكتشاف هذا الرجل وغيره من الباحثين في هذا الموضوع انتقل الناس من حال الى حال في جميع اعالم وشؤونهم الصناعية والصحية والاجتماعية فينتشر نور الكهرباء في الليل كما ينتشر نور الشمس في النهار وتسلم قوى الطبيعة زمامها ليد الانسان فيستعمل ما شاء منها بلا تعب ولا مشقة . ويعيش الناس في جو مشحون بالكهربائية الكثيفة فتتغير اعمال البدن الفسيولوجية تغيراً يزيد الصحة او يزيل الألم او تنتج عنه نتائج أخرى ليست في الحسبان . وقد يتحقق جانب كبير من ذلك كلو قبل ختام القرن التاسع عشر

والاستاذ تسلا المذكور ولد في المشرق ولكنه رحل الى اميركا بلاد فريكلين ومورس واديسون وغيرهم من طامع الكهرباء بالبلاد التي رايت فيها بضاعة العلم وقامت سوق الاختراع

والاكتشاف ولو بقي في بلادو لدفنت قريحته حيث دفن كثير من الفرائخ ولم يستفد هو ولا استفاد منه نوع الانسان

الرجال والمناصب

قبل اجمع اربعة رجال في استراليا منذ مدة وجيزة ثلاثة منهم رعاة غنم والرابع صاحب تلك الغنم. اما الثلاثة فواحد منهم درس في مدرسة اكسفر الجامعة ونال شهادتها والثاني درس في مدرسة كمبرج الجامعة ونال شهادتها وما اعظم مدارس الانكليز. والثالث درس في مدرسة جرمانية جامعة ونال شهادتها. والرابع لم يدرس في مدرسة ولا يكاد يحسن القراءة ولكنه احيا ارضاً مواتاً في استراليا ورث فيها قطعان الغنم فاعنت منها واستفد اولئك العلماء لرعايتها بعد ان ضاقت في وجوههم ايطب الرزق. وقال احد مشاهير الكتاب الاوربيين ان رجل الدنيا يعرف امورها كما يعرف الجبن دونه فان هذا الدود يولد في الجبن ويعيش فيه ويفتدي منه ولا يحظر بيالو اللبن ولا البقرة ولا المرعى ولا شيء من جميع الاسباب والوسائط التي ولدت الجبن بل الجبن نفسه وهو يمتلئ به في لونه وطعمه حتى اذا اكله احد خطأ مع الجبن لم يجد فرقاً بين طعمه وطعم الجبن

ومما يمكن في هذين المثالين من المحارة التي تعاضها النفس ثرفعاً والكراهة التي يعاضها الذوق تقزراً فانهما يمثلان جانباً كبيراً مما يرى من فلاح البعض وقشل البعض الآخر. فكم من تاجر لو اراد الدر بطينة وهو يجهل القراءة وكتاب مخزنه ووكلاء تجارته من الذين تلقوا دروسهم في اعلی المدارس وينغموا فيها اوم من ارباب الثر والنظم والتأليف والتصنيف. وكم من وزير رفي ارفع المناصب السياسية ودانت له العباد وهو ليس على شيء من العلم ولا يمتاز على بعض كتابه في الذكاء. ولا يحظر على بال احد من طلاب التجارة ان يقول للتجار الكبار تعجبوا عن الاعمال فقد كفاكم ما كنتم من الاموال لان العقل والنقل يبدلان على ان العمر ميدان جهاد وكل ينال منه على قدر جدوه وقصره ووسائطه وقل ان يخرج احد من هذا الميدان عنوا ويترك مواقف النصر لغيره اطاعة لامر احد من الساعين في اثره. بل يبقى الظافر في موقفه الى ان تدركه المية او يعتزله من تنافه نفسه طلباً للراحة حيث لا يبقى له مطع بزيادة الارتقاء. وهذا شأن رجال السياسة ايضاً ورجال الزراعة والصناعة وكل الذين جاهدوا لاجل الابطال وسبقوا غيرهم في ميدان الاعمال فانهم لا يكتفون عن طلب الارتقاء

ألا في ما ندر . وارياب السبي الذين خلّفوا للارتقاء لا يقولون للذين سبقهم قفوا حيث
اتم لكم نطق بكم أو تأخروا لكي نسفكم بل يقتدون بهم في السبي والمجد ويتبعون كل روض
ويملئون دلوهم في كل حوض ناظرين الى الغرض الذي امامهم الى ان يدركوه . ولن نرى
رجلاً يقول لغيره قف حتى الحفك أو تأخر حتى اسبقك وهو من برجي نجاحهم

اجتمعنا بالامس برجل تلقى العلوم في اشهر مدارس اوربا ونال اسمي شهادتها وانتظم
في اعظم جمعياتها وتأمل لمنصب خاص في حوائر الحكومة المصرية تأملاً تاماً علماً وعلماً
ولكنه لم يشغله الأمد وجيزة وأخرج منه ووضع في منصب آخر يضيع فيه استعداده وتذهب
السنون التي قضاه في اعلى مدارس اوربا سدى . وقد قص علينا ذلك وهو يثاق ويخسر
ويشكو من رؤسائه وقلة انصافهم فاذا ذكرنا كثيرين حسب عليهم ذكائهم كما قيل ولم نجحوا في
العمل مع براعتهم في العلم لان آلات استعدادهم كان ينقصها قليل من زيت الذرية . فلا يخفى ان
الآلات الكثيرة ما تعددت اجزاؤها وأحكم صنعها وأحسن وضعها لا تدور جيداً ولا تعمل علماً
نافعاً ما لم يصب عليها قليل من الزيت وهذا الزيت طفيف في نفسه ولا يمكن ان يدير آلة
وحدة ولا يعمل علماً كبيراً ولا صغيراً ولكنه ضروري لكل الآلات والادوات لكي يعمل
عملها وتدور زماناً طويلاً

والعلم والفلسفة والبراعة والمهارة آلات للعمل ووسائل للنجاح ولكنها لا تجري يوماً
واحداً ولا تغني صاحبها بغير الزيت المشار اليه . والآلة التي زيتها كافٍ تجري عاماً وليلة
ولولم تكن متفنة الصنع ولا محكمة الوضع ولو اردنا ان نضرب امثلة على ذلك لاسكتنا ان
نذكر أكثر الذببت اشتهروا في العلم والفلسفة والحكمة والمهارة فانهم ماتوا في الفقر المدقع
او اتوا اموراً يصحك الصفاء منها ويبيكي من عرفاتها الحليم اولم يستفيدوا من مؤلفاتهم
ومبتكراتهم ومخترعاتهم جزءاً من الف ما استفاد منها مستخدموم وما ذلك الا لانهم كانوا
خاليين من الزيت المذكور زيت الذرية في العمل ووضع الامور في مكانها وزمانها . وهذا
الزيت نفسه لا يحمل الانسان غنياً ولا اميراً ولا شهيراً ولكن كثيرين حرماً من بلوغ الغنى
والامارة والشهرة مع توفر اسانها فيهم لانهم كانوا خاليين من هذا الزيت

هذا ناهيك عن ان الاستخدام طريق واحد من طرق المعاش وهو ليس افضلها ولا
اربعها فلا نرى ملكاً بين الذين خدموا الحكومة حتى ترى عشرة اطفال في التجارة او الزراعة
ولاسيا في هذا القطر الذي كثر فيه طلاب الاستخدام مع ان وظائف الحكومة محدودة
والاموال التي تنفق على مستخدميها محدودة ايضا جهود دولة وباب الزراعة والتجارة

واسمان جداً وبحيلان الاتساع الى ما شاء الله

فلم تكن بسطة له من الامور حتى صدق لما واخذ يورد لنا الادلة التي تؤيدها ويستشهد باناس في هذا القطر وقول اسى المناصب السياسية بعد ان ظن انهم غير اهل لادائها وبغيرهم من الذين لم يرتقوا مع ما ظهر منهم من العجاجة وم في حدائهم وبيعض الذين اهتموا بالزراعة فربحوا منها أكثر مما ربح اخوتهم من خدمة الحكومة

وقد قيل ان ذكاء المرء محسوب عليه وما ذلك الا لما شوهد من ان اذكاء العقول قلما يكونون اهل سعي وعمل ومن ان اهل السعي والعمل قلما يكونون من اذكاء العقول كان الذكاء يورث نار العزيمة فتحترق وتتفد كما يتفد القود بالنار. وشأن الذكي العقل المهذب شأن المولى المحاد فهو شديد الضياء ولكنه ينلم لاقبل سبب وانما كان من الذين هذبوا التهذيب التام ورسمت في نفوسهم الوداعة والضعة اللتان تتيجان من الرسوخ في العلم عسر عليهم اقتحام الاعمال والنجاح فيها وصاروا اقرب الى الاكتفاء بالاقيسة المنطقية والادلة العلمية والاحكام عن الملتاق حتى قال احد ارباب الحكمة العلمية لا يبلغ من لا يخاطر ولا يخاطر من يعلم جهله. وقال ايضا ان بعض الشبان قد بولغ في تعليمهم وعهدهم حتى لم يعودوا يصلحون

الا ان يوضعوا في معارض الخف لكي يتفرد الناس برؤيتهم وما احسن ما قيل الجند انهم بالنسبة من عقلوا فانهم بمجدك في الحوادث او ذر ولا عبرة بنجاح بعض التواضع الفاتنين في العلم والعرفان الذين يظهرون في الارض ظهور ذوات الازنان في السماء فانهم نواذب والنادر لا يبيى عليه حكم

وما تقدم لا ينبغي وجوب التعليم والتهذيب ولكنه يوجب قرنها بالعمل لكي يستفيد صاحبها منها والا اضاع العرف فيها على غير نفع لنفسه ولا لغيره

والنجاح دعائم كثيرة غير التعليم والتهذيب وكلها لازمة مثله. والزيت المشار اليه اتفاقا ايضا لزوما اذ لا نجاح بدونه بخلاف العلم النظري المجرد فانه ليس من الضروريات للنجاح بل قد يكون عقبة في طريقه. قيل ان حكومة الصين تجعل المهارة في العلوم النظرية شرطا واجبا للتوظيف ولا تقبل موظفا في خدمتها ما لم يجتاز الامتحانات الصارمة في جميع العلوم النظرية فكانت نتيجة ذلك ان ساءت احوالها واعطت دولها عن كل حول الارض

وكيف يبلغ في امور الدنيا رجل مثل ابن رشد الفيلسوف العربي وهو لا يعرف ان يداري اهل زمانه او مثل كرنيل الشاعر الفرنسي الشهير وهو لم يعرف كيف يدار

ربا لا واحداً لشيوخه او مثل هوفن الموسيقي الالماني الشهير وقد كان لا يعرف ان يقطع الكيوبوت من سنه يده فيبيع السد كلة اذا احتاج الى قليل من الدرهم. واراد مرة ان يشتري قليلاً من النسيج ليخيط منه قميصاً فارسل الى احد اصدقائه ٢٥ جنيتها ليشتري له النسيج المطلوب مع انه كان يضطر أحياناً ان يعيش اربعة ايام على الخبز الحاف. او مثل غلدمت الكاتب الانكليزي الذي كان احكم الناس والقلم في يده فان الاموال كانت تنهال عليه انهبال السيل وكثرة كان ينفقها يوم ورودها ويتبلغ بالقوت تبليغاً في يومه التالي. ورب قائل يقول ما هو الخلق اللازم للنجاح او ما هو الزيت الذي اشترى اليه. والجواب ان النصف بهذا الخلق ينتبه الى كل الامور التي تحبسها طويفة ويحكم اعتبارها او يستفيد منها سواء كان يائساً او شارباً خالاً او راحلاً ضيقاً او مضيقاً دائماً او مديوناً مخاطباً او مجاوراً وغير النصف بها يشتري امتعة من اعلى الاسواق ويبيع بضاعة في ارخصها ويلمص بقعته لصوق الحمار في حضور البصر او يركب كل راحلة لفائدة ولغير فائدة ويتخذ طعاماً ضيقاً ويمش على اسي ضيقه مقاماً ويدفن امواله لمن لا يرجي منه ائتماً ولا يستدين ممن يطلب الربا الفاحش ويقلب الصك مرتين في الشهر. ولا ينتبه الى القاب الذين يخاطبهم فيعامل الرئيس كالمرؤوس والمرؤوس كالرئيس

وقد يحبب الناس من قصور بعض المشهورين بالعلم والنبل عن ارتقاء المناصب العالية ويحاجهم في امور الدنيا ولكهم لو امكنوا نظروا في ذلك لما خفي عليهم امره فان التجبر في العلوم والنجاح في الاعمال امران مختلفان مستقلان تمام الاستقلال فمن اقتصر على المباحث النظرية لم يشعر بما يشعر به من ضيق محنة النظري واتبه الى الامور المعاشية ايضاً ناهيك عن ان الانتباه الى الامور المعاشية مجرداً عن المباحث العلمية النظرية يكنى للنجاح في امور الدنيا فيها ترى العالم التحرير ينظر في مقدمات القياس واحدة واحدة للبلوغ الى النتيجة ترى رجل الدنيا يقب وثبة اللبث من المقدمة الاولى الى النتيجة الاخيرة دفعة واحدة ويقبض على الغنية التي تضاعت من يد العالم ليطنو. وبينما ترى رجل الالماني جالساً في بيت يولم اهل المناصب لاهمهم لا يتخلون عنها له ترى رجل الحزم يغالهم عليها ويتزها من يدم قوة واقتداراً بتأهيل نفسه لها واغنياء الغرض للوصول عليها. فليس في هذه الدنيا تغل عن مقامك وضعف في بل خط الاهية لنفسك فاني مزاحمك عليه

علم البكتيريا والوقاية من الامراض

لجناب الدكتور مجايل اغندي ماريا

لما اكتشفت البكتيريا لم يكثر بها العلماء كثيراً شأنهم في كل المكتشفات الحديثة لاسيما وإن معرفتها ظلت الى اميد غير بعيد منحصرة في جهة علمية نظرية محضة نزع اليها العلماء انبثاقاً لاحد وجهي مسئلة التولد الذاتي التي تعددت فيها اقوالهم وتباينت آراؤهم . على ان هذه المسئلة مما كانت خطيرة وذات شأن عند البعض من علماء هذا الزمان ما كانت لتجدي نفعا وتكسب هذا القرن مجداً وفخراً لو وقف علم البكتيريا باعتداح النظر ولم يجاوز الى مقام العمل وحسبنا على ذلك ثبنا ان البكتيريا اكتشفت سنة ١٦٧٥ ولكن لم يمد العالم الى الانتفاع من اكتشافها حتى نشأ العلامة بستور ونبع في مباحث الكيمياء واثبت في بدء الربع الاخير من عصرنا الحالي بعد طول البحث وكثرة التجارب ان البكتيريا هي سبب الاختيار وطئة الفساد ثم تدرج من هذا الاكتشاف الى حقيقة اخرى اكثر منه اهمية واجل فائدة وهي ان البكتيريا هي علة بعض الامراض المعدية مثل حمى البئر التيفوسية وحمرة الغنم والتهن الخبيثة فاهتدى بها الى استنباط طرق لوقاية الحيوان والانسان من شر بعض هذه الآفات المهلكة وافاد العالم فوائد جمة سبقي منه اثراً حينما مدي الايام

وقام على اثر بستور رجال افاضل مشهورون بالعلم موصوفين بسمو العقل ودقة الفكر واخذوا مأخذه في ما يتعلق بعلم البكتيريا فتميط في انجائهم واجادوا في وصف انواع الميكروبات المختلفة الاشكال والصفات واكتشفوا انواعاً عديدة يحدث كل منها مرضاً خصوصياً من الامراض العنيفة المشهورة . فكانت مكتشفاتهم من هذا القبيل آية الغرابة وكل من اطلع على امتحانات الاستاذ كوهن والدكتور كوخ وغيرها من العلماء الاعلام مثل كاين ولستر ولوفر وبوشارد وكورنيل وبابس علم انهم يذلل النفس والنفس حتى اوصلوا علم البكتيريا الى المقام الذي حازته اخيراً بين العلوم العصرية . ولوشنا تعداد الانواع التي اهتموا الى وجودها وتبيان المسائل التي يمثلي فيها لفاق بنا المجال ولذلك نختزئ بتلخيص الخطاب الذي فاه به العلامة كوخ الالمانى في المجمع الطبي المختلط الذي انعقد في مدينة برلين في الرابع من شهر آب احد شهور سنة ١٨٩٠ اجابة لمن رام الاطلاع على ما وصلت اليه المعارف الميكروبية الى ذاك اليوم قال

ثبت لدى العلماء منذ خمس عشرة سنة وجود بعض الميكروبات الخفية المتناهية في الصغر

في ضربة الطحال وحى البئر التيفوسية وصديد المخرج العفنة ولكنهم لم يحسبوها وقتئذ اسباباً
للأمراض المذكورة ولما استتب لم تحسين معدات الامتحان وأدوات الكشف تمكنوا من
ترقية علم البكتيريا واهتدوا الى تمييز تلك الجسيمات بعضها عن بعض بزرعها في مواد
مخفظة التلوث فيها لم بهذه الوسيلة اكتشاف عدة انواع جديدة وأثبت وجه علاقتها
بالأمراض التي وجدت فيها وقد كان في مأمولهم بعد هذا النجاح ان يجدوا لكل من الأمراض
العفنية مكروبا خاصا به ولكنهم لم يتوفقوا الى ذلك حتى الآن

ومن الامور التي اصبحت مقررة عندنا في هذه الايام ان البكتيريا العفنية كانتات
عضوية منتشرة الى انواع ثابتة مستقلة في عالم الاحياء مثل غيرها من نباتات الرتب العليا
ولما ابدية واشكال خاصة بها مختلفة عن ابدية واشكال الفطور والعفونات والطحالب الدنية .
ويستدل من وجود بعض الأمراض القديمة مثل الجذام والسل ان الانواع المذكورة لا
تتقد صفاتها وخواصها الذاتية مما توالى عليها السنين والايال فبأشلس الجذام لا يحدث
الآن جذاما وبأشلس السل لا يسبب الا سلا الا انها قد تتنوع كما تتنوع بقية افراد النبات
لكن كل نوع منها يحافظ على صفاته الجوهرية كبقية تلبت عليه الاحوال فقد يتنق لبعض
الانواع اذا زرعت في مواد قليلة الغذاء انها تنتج اشكالا غير متكاملة صفات الاشكال
الاصليه المزروعة ومع ذلك لا نستحيل الى انواع اخرى بمعنى ان بأشلس البيرة الخبيثة مثلاً
لا يستحيل الى بأشلس التفتح وبأشلس الحمرة لا يصير بأشلس الدفثيريا

ولا بد ان يكون لكل من انواع البأشلس صفات خاصة في شكله وحيويته تميزه عن
سواه ولذلك كانت من أم الشروط لمعرفة النوع منها الاحاطة بأكثر ما يمكن من تلك
الصفات وعدم الاكتفاء ببعض الصفات المفردة ثابتة كانت او متغيرة حذراً من الالتباس
الذي يكثر وقوعه في علم البكتيريا . مثال ذلك وجود بأشلس الحمى التيفويدية في الغدد
المسارية والكبد والطحال لا ينفي الى ادنى التباس في البحث على جرائم هذه الحمى لان
الغدد المذكورة لا ينفو فيها انواع اخرى شبيهة ببأشلس التيفويد خلافاً للسوائل المعوية
والهواء والماء التي تنقص غالباً عدة انواع متشابهة في كثير من الوجوه . فلما اطلنا البحث في
هذه المواد قصد التفتيش على بأشلس التيفويد تكاد لا نأمن الالتباس والمغالط شأن سائر
الأمحاث عن مكروبات الهواء والماء وسوائل الاقنية الجسدية . ومع ذلك فقد توفقنا منذ
البداية ان نعين لبأشلس التدرن والهضة الوبائية دلائل واضحة تميزها لاول وهلة عن بقية
الانواع تميزاً لا يخامره ادنى ريب . ونحن نسمى الآن لتجد مثل هذه الدلائل لبأشلس الدفثيريا

والحي التيفوئيدية وغيرها من الامراض العنيفة علماً منا بما يتأتى عن مثل هذه الدلائل الواضحة من الفائدة في الوقاية من الامراض المذكورة

وقد ارشدتني ابحاثي عن باشلس التدرن الى مقدار ما يلزم من الدقة والدراية في مثل هذه الابحاث وعرفت ان الباحث لا يقوى على التثبت في حكمه ما لم يعمل على درس المزدروعات النقية وخواصها المرضية بمونة كواشف الوان الانيلين وعلى هذا المتوال توصلت الى الحكم بان باشلس تدرن الدجاج يختلف من حيث تربيته والتلقيح به عن باشلس تدرن غيره من الحيوانات بعد الظن بوحدة النوعين

ثم انجلي لنا بالابحاث الحديثة وجه العلاقة بين البكتيريا والامراض العنيفة فصرنا اذا كشفنا ميكروباً في احد هاته الامراض ووجدناه فيه دائماً ولم نجد في غيره وعلما انه يعيش خارج الجسم الحيواني وان التلقيح به على هذه الحالة داعٍ لمعاودة المرض بنجرم باثنة علة ذاك المرض كما تخفنا ذلك في باشلس التدرن والحمرة والتانوس وكثير من امراض الحيوانات الاعمى . الا ان بعض الامراض مثل الجذام والحمى التيفوئيدية والهواء الاصفر والدفتيريا لم يمكن حتى الآن نقلها الى الحيوانات الاعمى بتلقيحهم من مزدروعات ميكروباتها النقية وهذا لا ينبغي كون هاته الميكروبات اسباباً للامراض المذكورة في الانسان

ولم تقف مباحثنا عند هذا الحد ولكن تجاوزنا منه الى اكتشاف اسرار كثيرة من متعلقات البكتيريا مثل طرق دخولها الاجسام ونموها داخل النماء الحيواني وتركيب مفرزاتها الكمية واجتماع عدة امراض معاً في جسم واحد ووقاية الاجسام من الامراض المعدية الى غير ذلك من المسائل التي كانت محجوبة وراء حجب الخفاء

وقد استفدنا من دراسة تأثير النور والحرارة في البكتيريا اسوراً كثيرة تتعلق بالوقاية مثل ان النور يمت جراثيم التدرن فاذا عرّض مزدرع منها على نور الشمس لا تلبث جراثيمه حتى تنفى بعد مدة تختلف من بضعة دقائق الى عدة ساعات تبعاً لدرجة طبقة المزدرع ومثل ذلك اذا عرّض لضوء النهار الا ان تأثيره ابطأ من تأثير ذاك يدلل ان البكتيريا لا تموت فيه الا بعد مدة تختلف من بضع ساعات الى عدة ايام . ومثل ان الرطوبة لازمة طبيعياً لنمو البكتيريا غير انها لا تقوى على ترك البيئة التي ربيت فيها ولا انتشار في الهواء الا بمونة

الانسان

ولا انكر اننا لم نكتشف حتى الآن جراثيم الامراض النفاضة مثل الجدري والقرمزية رغم ان تجاربنا المتنوعة التي اجريناها في هذا السيل مما يميل الى الظن ان تجاربنا

المذكورة لا تنفي بالغاية المطلوبة ولا بد من تغيير منهاجها وربما كانت تلك الجرائم خارجة عن طائفة البكتيريا اوشبيهة بالجرائم المكتشفة في دماء المصابين بالحُميات المalarie ولا داعي لاطالة الشرح عن القوائد الهجة التي اكتسبناها من علم البكتيريا من حيث الوقاية والعلاج فاننا اتقنا مشكلة التطهير وصرنا قادرين على فحص مياه الشرب واللبن والاطعمة ومياه الغرف والمدارس وتطهيرها من سائر الشوائب المرضية التي تخالطها واصبحنا كذلك قادرين على تنقيص حوادث السل الرئوي منذ البداية ومعرفة اول حادثة من الهبضة الرباطية واتخاذ الوسائل اللازمة لمنع نشئها وانتشارها في المدن والبلدان اما فن العلاج فلم تقدم فيه تقدماً يذكر وليس عندنا من العلاجات المهمة سوى التلقيح المنبي الذي اهتدى اليه بستور وقاية من ضربة الغم والكَلْب ولكننا لم نزل مؤملين ان علم البكتيريا يرشدنا الى استنباط وسائل علاجية نشفي بها اكثر الامراض المعدية العفوية . انتهى بتصرف

ولا جرم ان اطباء كانوا يعرفون شيئاً من نوايس عموم الامراض العفوية قبل الاكتشافات المذكورة آنفاً ولكن تعذرت عليهم رويتها وانغضت طبعها فكان كل فريق يذهب فيها خلاف ما يذهب اليه الفريق الآخر فلم يبتدئ الى مقامها في عالم الاحياء ولطالما تمنى الوصول الى معرفتها املاً باقائه شرها لمهارتها حسب قول القائل ان محاربة البدو واثقاء شره انما يكونان بعد معرفته والاطلاع على مكايده ولذلك ظن الناس ان فن العلاج سيتقوى بعد تلك الاكتشافات البديعة على محاربة كل الامراض المعدية وشفاء سائر المرضى المصابين بها باقرب الوسائل واسهل الطرائق غير انه لشوم الطالع قد مضى على اكتشاف بستور فيف وعشرون سنة والاطباء لم ينفكوا في خلال هذه المدة عن بذل الجهد في استطلاع اسرار تلك الكائنات الحية المافلة في مراتب التكوين واكتشفوا كما قال كوخ مكروبات كثيرة وينتج بالبراهين الجلية علاقتها بالامراض العفوية المشهورة واستفدوها ودرجوها واستنتجوها ونقلوها من الانسان الى الحيوان الاعجم ومن حيوان الى حيوان وراقبوا تاثيرها عقيب نقلها وعرفوا مفرزاتها الكيميائية التي تفرزها داخل الانسجة الحية فتؤديها الموت الاجبر الى غير ذلك من الابحاث التي تستوقف العقل وتدهش الفكر كل ذلك وفن العلاج لم يتجاوز الحدود الموضوعة له قبل اكتشاف بستور . ألا ترى كيف حاول اطباء في هذه السنين الاخيرة معالجة الامراض المعدية بالعقارات المضادة للبكتيريا فعاجلوا التذرن بالبيودفورم والغياكول والكرياسوت والحامض الكربوليك . والدثيريا بالسلفاني وبيترات

النضة والحامض السيليك والبوريك . والمُحَمِّ التيفوئيد بالسالول والنافول والحامض الكربوليك . والتهاب الاصفر بالحامض الفينيك والسالول والحامض البينيك الى غير ذلك من الادوية التي عدوها الاول وهلة ترياقا لتلك السموم المرضية فرجعوا بخفي حين ولم يزل التدثر يبيت الكبار والصغار وبني العبد والاحرار ولم تزل الدفتيريا تنفي الاطفال وتبدد شمل العيال ولم يزل الهراء الاصفر يسطو على الممالك فيهلك منها الامير والمحقير والغني والفقير وستدوم الحال على هذا المتوال اياما وسنين حتى يأتي الزمان الذي وعدنا به العلامة كوخ الزمان الذي يكاشف فيه الاطباء بما لم يزل خفيا من اسرار تلك الكائنات الخفية ويرشدون الى استخلاص العلاجات الصحيحة فيدفعون بها الاعداء التي طالما اوقعت الانسان في مهاوي الاجاع والهلكات

ولا يتوهم القارئ ان تقصير الاطباء في معالجة الامراض المذكورة أقدمهم عن الانتفاع من علم البكتيريا فانهم لما تحفظوا علاقة البكتيريا بالفساد والعلل العنيفة المعدة وتبينوا محالية علاجها بما لديهم من وسائل العلم الحالية عمدوا الى وقاية الابدان من عوادي الامراض التي تسترق اليها في بعض الاحيان عملا بالقاعدة المشهورة ان حفظ الصحة موجودة افضل من ردها مفقودة . وكان اهتمامهم في اتقاء شرتك الامراض افضل من الاعتغال في معالجتها بعد وقوعها فبذلوا الهم وصرفوا العناية وراء كل ذريعة من شأنها وقاية العموم واصلاح حالة الافراد رجاء ان يخلص البشر من ربة الوافدات والعلل المجارفة ويجعلوا في صنيعهم والفحوا في تدابيرهم لاسيما في مشئلة المهاجر الصحية التي اقاموها لصد هجمات الهضة الوبائية الهندية حتى ان المطلع على ما في تلك اعاجير من معدات التطهير والتغيير لا يسمعه الا التسليم بفائدتها وقدرتها على منع انتشار افواه الاصفر في بلداننا وسائر البلدان المتحددة قلنا فيما مضى ان البكتيريا علة الفساد ولما شاعت هذه الحقيقة اقبل عليها جماعة الجراحين وفي مقدمتهم الجراح لستر الشهير صاحب الطريقة المعروفة بالجراحة المضادة للفساد التي لما اليوم الشأن الاول في فن الجراحة وهي من قبيل الوقاية من الامراض لا من قبيل علاجها لانها تقي المجرى من الآفات المهلكة التي كثيرا ما كانت تصيبهم قبل هذا العهد . وكل من اطلع على مصنعات الجراحين او دخل مستشفيات المجرى علم ان الاعمال الجراحية قبل عهد لستر المشار اليه كانت مخوفة بالمخاطر واصحابها عرضة للحمرة والصفير والفسخ والصديدي والدم الغث وغيرها من الآفات الناجمة عن المكمروبات العنيفة وكانت النجاة من الاعمال الكبيرة مثل فتح البطن والمسايل الكبيرة تعد من اعظم نجاح الجراحين ولم يكن

من يقدم على مثلها اذا رخصت فيه ملكة الجراحة واستحكمت فيه صبغة المهارة ولكن لما شاعت الطريقة المضادة للفساد ونشبت الجراحون بالوسائل المانعة من نمو الميكروبات صاروا يملكون اعمالاً تغير الالهاب ألا ترى اليوم كيف يشقون البطون وينقون الفشاء المصلي المعروف باليرتون ويدخلون ايديهم في التجاريف البطنية والحوضية ويستأصلون منها الاورام والاجسام الغريبة وهم آمنون مطمئنون لا تأخذهم في ذلك رعدة ولا يخافهم اضطراب بل قد ينقون البطن لجرد الاستقصاء والبحث عن حالة الفشاء المصلي والاحشاء الداخلية فانما وجدوا فيها شيئاً غريباً ترعقوا وان لم يجدوا اغلقوا وخاطوهم وعالجوهم بالوسائط المضادة للفساد فلا يلبث طويلاً حتى يلتم الجرح بالميداء المعروف بالمقصد الاول اي بلا نفع وبناء عليه صارت هذه العملية من العمليات السهلة المراس القريبة التباح يتعلمها الجراحون في اكثر الآفات البطنية والحوضية ومثلها يقال عن بتر الاعضاء واستئصال الكلية والحال وفخ البلهوريا وشق الكبد وترفة النخبة وجب المفصل الكبيرة وعمليات اخرى غيرها تشهد للجراحة بالارتقاء وتعلمها الحل الاول بين وسائط الشفا

واصل ذلك كل على ما تعلم ان الجراح لستر الانكليزي لما اتصل به اكتشاف دستور البديع لبقي بعد التجارب ان البكتيريا هي سبب الآفات المهلكة التي تعطل اعمال الجراحة وتعتري الجراح احياناً على اثر الاعمال الجراحية وانها تدخل المجرى اما من الخارج او من فساد السوائل المنزوعة من المجرى المذكورة فعد الى امانتها بما لديه وتشتد من مضادات الفساد واول شيء عول عليه المجرى الذي اصطنعت لتجدير الهواء المحيط بالعملية أملاً ان يبيت به الجراثيم المرضية المنقشة بكثرة في غرف العمليات ولكنه امله في السنين الاخيرة لما رآه غير وافر بالغاية المطلوبة واعانته على النظافة وغسل الايدي والادوات والآلات بالمحاليل القاتلة الميكروبات ثم اساء المجرى بالاساطات المستعملة اليوم عند ائمة الجراحين ففجح واني نجا وجاراه في هذا المضمار اكثر الجراحين الا ان فريقاً منهم وفي جملتهم استاذنا الدكتور بوست يعملون على النظافة وحدهما في الاعمال الجراحية فيبالغون في غسل الايدي والادوات بالماء التي والصابون وقلما يدخلون في المجرى العميقة شيئاً من المحاليل المضادة للفساد خوفاً من التلويح الذي يحصل من مثل هذه الوسائل ثم يساوون المجرى بالرفائض الاربعة النظيفة ويكون للطبيعة القيام بما ينبغي من عمل الالتئام كل ذلك من اعتمادهم على المبدأ الطبي الذي اكتشفته المألومة متفكير فيا يتعلق بالكربات الليفافية وكريات الدم البيضاء الموجودة في الاجسام الحية من ذوات الثورات فان هذا الطبيعى

الشهر علم بعد المراقبات الكثيرة ان تلك الكريات شرابة زائدة لاجتماع الميكروبات واحتضانها داخل ابنتها البروتوبلاسمية على نحو ما يعلم من تغذية المحبوس الحفيرة المعروف بالاميبيا فاذا جرح الجسم الحي تطردت الكريات المذكورة الى المخرج وتنفذت من جدران او عينها الخصوصية ووقفت بالرصاد ترقب دخول الميكروبات المرضية لتبتلعها وتلاشي تأثيرها الضار في جسد المجرع ومن الشاهد على ذلك عملية الشفة الارنية التي فيها يكون باطن الشفة بعد العمل عرضه لميكروبات الفم العفنة ومع ذلك يلجم المجرع فيها بالمقص الاول لتوارد الكريات السالف ذكرها الى الشفة وتراكبها في اللبغا المرتفعة بين شفتي المجرع وتغلبها على ميكروبات الفم الشديدة التبرع بالمجرع وبهذا المبدأ تعلم المجرع من المواقب الوحشية عقب ضربه بجحوظ حريرة غير مطهرة بمضارات الفساد لما هو معروف من ان الكريات الليفافية تدخل الخلايا التي بين الياف الجحوظ وبذلك ما تضمنت من الميكروبات قبل ان تتمكن من الفاء بذار الفساد ولكن يشترط في مثل هذه الجحوظ ان تكون دقيقة ولا احتمال على تلك الكريات النفوذ الى كل خلاياها وملاشاة كل الميكروبات المتراكمة في اعماقها

ولما رأى المولدين نحتاج المبراحين المبني على الحقائق المأخوذة من علم البكتيريا جرحوا على اثرهم في استنباط الطرق المضادة للفساد واتخاذها ركنا من اركان فن التوليد تذرعا منها الى وقاية النساء من الامراض العفنة التي يمرضن لما في حال النفاس بسبب التفریط بقوانين الصحة والتعاضد عن شرائع الطهارة . ولربما انذهل القارئ من قولنا ان تسعين في المائة من امراض النساء الخصوصية مصعب عن تأثير الميكروبات المرضية التي تدخل اجسادهن اثناء النفاس وبعد الاستناط او اربما حبلنا على المبالغة اذا قلنا ان المولدين كادوا ينقطعون دابرهم النفاسية بتنايرهم الصحية التي عولوا على استعمالها في حوادث الولادة والاستناط وليس ذلك فقط بل يجتازها هذه الحي خفيفة الوطاة قليلة التبرع باجساد المصابات بها حتى قل عدد الوفيات بها الى حد الغرابة كل هذا من اعتمادهم على النظائد العديدة المنقطعة من علم البكتيريا فانا ثبت ذلك ولا اخاله الا كثير الثبوت لم يبق علينا نحن نعرض القراء الى الاستعداد باذلة العلم الحديث الى اعتقاد نسانا من غوائل تلك العلة الذريعة التي طالما كانت ولم تزل وبالاعلى النفسات في هاتو البلاد وخصوصا في الأماكن التي لا يحافظ أهلها على قوانين الصحة ولا يراعون شروط النظافة

وانتي اني كنت منذ مدة اقرأ إحدى المجلات الطبية الشهيرة فاعتزت فيها على مقالة للإستاذ تاربي مدرّس الولادة في مدرسة باريس الطبية موضوعها مضادة الفساد والتواليل

ومحصل ما فيها امران مهمان اولهما تنبيه الاذن ان الى ملاحظة الحيئ النفاسية التي لم تزل تحدث في هاتيك البلاد على ايدي القوايل وثانيها اجبار اولئك القوايل على استعمال مضادات الفساد في كل حوادث الولادة بلا استثناء وما قاله في هذا الصدد ان الوفيات بحسب النفاس كانت قبل هذا العهد كثيرة في معشريات التوليد لفصور الاطباء وقشعر عن اتخاذ الوسائط المانعة من العدوى واقل منها في المدن لسهولة فصل المرضى فيها عن الاصحاء واقل منها بين سكان القرى اما الآن فقد انعكست النسبة واصبحت وفيات القرى والبلدان الصغيرة اوفر عدداً من وفيات المدن والمستشفيات لان التوليد خارج المدن الكبيرة موكول الى قابلات جاهلات قلما تمهين مسئلة النظافة واستعمال مضادات الفساد وتكاد لا يمر بنا سنة بدون ان نثوارد علينا الاخبار المبهشة عن ظهور بعض وفادات من هذه الحيئ المخيفة على ايدي القوايل الغيبات

ثم افاض في الكلام عن الاحياطات التي ينبغي اتخاذها في حوادث الولادة فقال ما معناه : يجتاز للولادة غرفة واسعة تقي الهواء سهلة التهوية والندفة ويبالغ في كسها وغسلها وتنظيفها قبل الولاد تحذراً من اثاره الغبار بعدها على النساء والافضل ان تكون بلا سائر قليلة الاثاث بعيدة عن يوث الخلاء واذا لم يتح ذلك فليطرح في تلك البيوت بعض مضادات الفساد مثل الحامض الكرميونيك وكلوريد الكلس وكبريتات الحديد ويجب ان لا يدخل الى الغرفة شيء من اواني الاقدار والاساخ . اما القابلة فيجب عليها المبالغة في تنظيف ثيابها وغسل يديها وخصوصاً اظافرهما بالماء والصابون وفركهما بفرشاة مبلولة بالكحول لنزع الاساخ الدهنية العالقة بهما ثم تغطيسهما بالمحاليل المضادة للفساد . كل ذلك قبل لمس النساء واذا اتفق لما مخالطة بعض النفاس المصابات بحسب النفاس او غيرها من الامراض المعدية فالواجب ان تقتسل بالماء الساخن والصابون ثم بالمحاليل المخففة من مضادات الفساد وتطرح عنها ثيابها وتمنع عن ثياب جديدة تقي هرباً من نقل الامراض المذكورة الى النساء

ثم انتقل الى الكلام عن الوسائط الصحية التي يجب استعمالها للنساء ولطفلهما المولود حديثاً من مثل الاعتناء بنظافة جسد النساء وثيابها ونظافة جسد الطفل ونسج عينية بالناشف النقية وغير ذلك ما لا يسع المقام بذكره الى ان اتى على بيان مجمل المواد المضادة للفساد التي يليق استعمالها في مثل هذه الاحوال وخص بالذكر في كلوريد الزئبق المعروف بالمالنياني وقضه على سائر المواد من حيث انه اقربها قليلاً للمكروبات واسهلها

استعمالاً وقلها نهيًا واكثرها ذوابًا في الماء المضاف اليه قليل من الحامض الطرطريك او ملح الطعام وهو المادة الوحيدة التي وقع عليها اختيار المجمع الطبي الفرنسي عند ما طلب منه ان يعين المادة المضادة للفساد التي يجوز تسليحها للقوالب واجبارهن على استعمالها في حوادث الولادة جبرًا على العادة المألوفة في هذه الايام في سائر الممالك المتقدمة وهي الزام القوالب على اتخاذ كل الاحتياطات اللازمة لمنع انتشار الامراض الخاصة باحوال النفاس وقد علمنا عن ثقة ان شرائع كل من تلك الممالك تقضي على القابلات التزود بشيء من العقارات المضادة للفساد مثل السليمان والحامض الكربوليك والبوريك وكبريتات النحاس وبرمنغنات البوتاسا قصد استعماله وقت الحاجة واذا خالفن القوانين المستنيرة في سبيل هذه الغاية وظهر على ايديهن بعض المعارض الوحشية وقعن تحت طائلة التأديب الصارم

ومن نكد الطالع ان قومنا الموصوفين بسرعة التمكك بهوى العوائد الغربية لا يزالون حتى الآن مهملين امر هذه الاحتياطات على ما فيها من العوائد الجليلة وهم على الجملة يسمون لقوالبنا الجاهلات الغييات النصرف بالولادة والنشيث بالتقاليد القديمة كيف كان حالها ومن افصح العادات انبا ما زلنا نولد نساءنا على الكرسي المعروف وهو كرسي نصبة القابلة هذه الغاية وتكسيه ثوبًا يلازمه مدى الحماية وتنقله من عند امرأة الى عند اخرى ولا تطهره تطهيراً يقيه من طوارئ الفساد فلا يلبث والحالة هذه حتى تتراكم عليه الاقدار والافاساخ وتتزاحم فيه جيوش الميكروبات الى حد يصير من بعده سبباً لتوليد العلل والامراض ومن الغريب ان النساء في هذه البلاد يطاوعن القابلات في الجلوس على مثل هذا الكرسي مع اعتيادهن اتم النظافة في المأكول والملبس والسكن وهن عارفات ما عليهن من ضروريات النظاسات واغرب من ذلك انهن في حال الصحة لا يلمسن ايدي القوالب لاعقادهن ان القوالب قلما يراعين شروط النظافة من حيث غسل الايدي وتطهير الالبسة. اما كان الاخرى يهن اجبار القوالب على غسل ايديهن وتنظيف اطرافهن ساعة الولادة وهو الوقت الذي تكون فيه المرأة عديدة التعرض للاضرار من قذر الايدي والاطراف والملبوسات

ومن اعسر الامور في هذه البلاد السماح للاطباء بتوليد النساء. فمن امن الامور الاهتمام بتعليم القوالب شروط الصحة من حيث النظافة ساعة الولادة وبعدها والافلاسامة للنفاس من العواقب الوحشية واول ما ينبغي اجراؤه من هذا القبيل ان يهيى الحبل لياساً نظيفاً للقابلة وتجبرها على لبسه ساعة الولادة بعد ان تلمزها بالاغسال وغسل يديها واطرافها بالماء النقي والصابون ثم بالمخاليل المضادة للفساد والمائعة من العدوى التي يمتزجها طلييب

العائلة ويا حبذا لو اعناضت المحالي بهذا اللباس عن اللباس الفاخر الذي اعتدّ ان
يهب للفوايل بعد انتهاء مدة النفاس والأفضل ان تلد المحلى على فراش نظيف خال من
جراثيم الامراض وانما لم يكن ذلك فليصنع لكل عائلة كرسي مخصوص من الخشب لا غير
حتى ينتهي غلمة وتنظيفة وتطهيره من الاقذار بعد الولادة . وهناك وصايا اخرى لا بد من
التعويل عليها في مداواة النفاس ضربنا عنها صفحا وفي مأمولنا ان اطباء العيال لا يتقاعدون
عن بسطها وإيضاحها للنفس حين الاحتياج

هذه جل التوائد التي جاءها المراحون والمولدون من علم البكتيريا . اما نصيب
الاطباء من هنا العلم الجليل فلم تأت على نيابة في هذه المقالة خوفا من التطويل وموعدا
ذلك في جزء آخر ان شاء الله

خليج العجم والبحر الأحمر

وأحوال التجارة فيها

لجانب العالم المستر لاير

ان البلاد الواقعة على خليج العجم (بحر فارس) مرتبطة بالمين البخارية مع بلاد الهند في
مدينة البصرة اربعون الف نفس وتقوم سفن البريد البخارية بها كل اسبوع ولاهها سفن
بخارية وشرعية . وتبلغ قيمة التمر الصادر منها سنويا ثلثمئة الف جنيه ويصدر منها كثير من
الحبل والصوف والخنطة . والسواحل هناك كثيرة المياه والمراشي والمحيط وسواحل مكران
المحمية قاحلة فيها مئتا الف نفس وهم اهل تجارة وصناعة لانهم من سلالة الفيليبين
القدماء الذين انتشروا في المسكونة منذ خمسة آلاف سنة . وقد ترح الناس منذ عهد قريب
من خليج العجم وعمرط ونجبارط واسط افريقية المواجهة لهم وتبهم الهندو والبانيون الذين هم
اقدم من اهلهم بالامور المالية . وقد انتشروا الآن في كل مكان على سواحل الهند وافريقية
وفي منقاط سنون الف نفس وكثيرون منهم تجار من بلاد الهند ولامام مسطاط عهود
تجارة مع فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة والامالي سفن كثيرة يباع بحمول بعضها
للشمة طن وسفن اخرى قائمة الرضا وتأتي السفن الشرعية مرافقهم من اميركا لبحر التمر
سنويا

وفي مدينة البحرين خمسون الف نفس ولها اربع جزر كبيرة سرية المحرى وفيها اربع مئة فارس

للفوص على اللؤلؤ وقد بقي فيها مئتا سفينة تجارية محمولة من عشرين طناً الى ثلثشة طن ولا جرم فانها موطن الفينيقيين الاولين . وقمة الوارد الى البحرين في السنة ٢٥٠ الف جنيه وقمة الصادر منها كذلك . وغلات الارض تزيد على سكان نفورها في فرضة كويت اثنا عشر الف نفس وفيها مئة وثلاثون سفينة محمول الواحدة منها من عشرين طناً الى ثلثشة طن وفي اتي شاتي عشرون الف نفس فقط ولكن يخرج منها ثلثشة قارب للفوص على اللؤلؤ وفيها سفن كثيرة تجارية . وفي بندر عباس احد عشر الف نفس ويصدر منها كثير من المحطة كل سنة الى بلاد الانكليز وكانت قيمة الصادر سنة ١٨٨٨ مئتين وسبعة وتسعين الف جنيه وسنة ١٨٨٩ ثلثشة واربعه واربعين الف جنيه وكانت قيمة الوارد في السنة الاولى ٢٩٠ الف جنيه وفي الثانية ٢٦١ الف جنيه . وفي البصرة خمسة عشر الف نفس وفي مركز تجارة واسعة وقمة الصادر منها في السنة ٥٤٠ الف جنيه وقمة الوارد اليها نحو ٤٠٠ الف جنيه

وفي لنفا عشرة آلاف نفس وفيها مقام اغني تجار اللؤلؤ وقمة الصادر منها سبع مئة الف جنيه في السنة وقمة الوارد اليها ثمانية الف جنيه . وفي الشرا عشرة آلاف نفس وفي النعما ثمانية آلاف نفس وفي مبارك ثمانية آلاف نفس ايضاً وفي دبي ستة آلاف وفي قسم ستة آلاف وفي بداع خمسة آلاف . وهناك مدن اخرى لم يحص سكانها . وكثيرون من سكان المدن التي على خليج العجم يعيشون بالرخاء والترف وينتج الحرير في بلاد حيث رأيت سبعين نولاً تسجد ويؤتي به الى مسقاط ويؤتي اليها بالكثير من قرمان . واكثر غني الاهالي من اللؤلؤ واكن خبرات الارض كثيرة ايضاً فهي مجاجات سكانها

وقد كنت سنة ١٨٧٢ متجاً في جزيرة هناك فانكسرت عليها سفينة محمولة ثلثشة طن فوجدنا بين الامتعة التي كانت فيها كثيراً من الحلي الاوربية القيمة بما يدل على ان الاهالي في بسطة من العيش اكثر مما يظهر في التقارير الرسمية

ويستخرج اللؤلؤ من شهر مايو (ايار) الى شهر سبتمبر (ايلول) ويستقدم لثلاثة اربعة آلاف الى اربعة آلاف وخمس مئة قارب في كل منها من عشرة رجال الى ثلاثين رجلاً . وقمة اللؤلؤ الذي يثر في ايدي البائين نحو نصف مليون من الجنيهات واكثرها ربح لم يقدحوا لآلة استعمال آلة للفوص تمكن الغواصين من التنفس فاقترع الغواصون بافضلها ولكنهم اقبلوا استعمالها . وباتي الغواصون بسفنهم في فصل الشتاء من البحرين الى البحر الاحمر للفوص على لآله ويمودون الى معاوصهم في الربيع . ووجد حديثاً ان اللؤلؤ قد يوجد في

اصداق التؤلوه نفسها فصارت الاصداق الكبيرة تفتق لاستخراج التؤلوه منها
اما سواحل البحر الاحمر فامرأها يختلف عن سواحل خليج العجم فيبوت الاهالي في سواحل
خليج العجم ريفية متقنة البناء ويقالها على سواحل البحر الاحمر اكراخ حنينة والاهالي على البحر
الاحمر يحملون طعامهم وطعام المحتاج الذين يردون الى بلادهم كل سنة من البلدان الاخرى .
والتؤلوه الذي في اجوائهم يستخرجهُ الغواصون الذين يأتيونها من خليج العجم . ويضرب المثل
باحتجاج تجارة البحر الاحمر كما يضرب بالوقدام تجارة خليج العجم . وكانت لها تجارة واسعة
في البن واكن تجارتها تحولت الآن الى عدن وكان فيها عشرون الف نفس منذ عشرين سنة فلم
يبق بها الآن سوى الف وخمس مئة نفس وما ذلك الا لان عدن دخلت في قبضة الانكليز
اهل التجارة والاقدام

اما تفصيل احوال التجارة في البحر الاحمر فكما يأتي

كانت اريونجبر مرفأ لسفن سليمان ملك اسرائيل وحميرام ملك صور ولكن لا يدخلها
الآن الا بض الرعاة من العرب ولا مدينة في كل خليج العنقة . وقد اتصل البحر الاحمر
بأوربا كلها بواسطة ترعة السويس ولكن هذا الاتصال لم يند سواحل البحر الاحمر شيئاً على
الاطلاق . وكل المدن التي ذكرها بطليموس كلوديوس لا يوجد منها الآن الا القصير .
وتجارة القصير لا تعد الآن شيئاً بالنسبة الى سالف مهدها واما فيلوتيراس وميوس هرمس
ونجسنا وييرينيس فداست تصدر الذهب ما دام الذهب في معاشها ثم انقضى امرها وبقيت
القصير وليوكوس لبيون وفيها الآن الفانفس ويصدر منها كل سنة حنطة بخمسة وعشرين
الف جنيه وتبلغ قيمة الوارد اليها اربعة آلاف جنيه . وفي بقية الساحل الاقرب في قرى
صغيرة للصيادين الى حد سواكن . والتجارة في سواكن آخذة في الازدياد كما ان تجارة جدة
آخذة في التناقص وستزيد تجارة سواكن اتساعاً بقلب الجنود المصرية على طوكرح حيث
بلغت غلة القطن سنة ١٨٨٢ مئتي الف قطار وكانت غلة الحنطة كافية لثوثة انهي
عشر الف نفس في سواكن وبقي منها جانب كبير للشحن الى الخارج .

وعدن ليست على ساحل البحر الاحمر ولكن لا بد من ذكرها مع مدن ساحلها لان تجارة
مخا بالبن تحولت اليها بسبب الرسوم الفاحشة في مخا وعدم سيرها على وتيرة واحدة وذلك يتناول
ايضاً الحديدة وكنفدة وجدة ويصح وفي الاماكن الوحيدة على ساحل البحر الاحمر في جزيرة
العرب حيث بقي شيء من التجارة . وقد صارت عدن الآن كما كانت جدة منذ مئة سنة
مركزاً للصادر والوارد فتأتيها البضائع من بمباي وماندركا وتوزع منها في جزيرة العرب

وكانت قيمة المنسوجات القطنية التي وردت اليها سنة ١٨٨٥ ثلاثة وعشرين الف جنيه .
وسنة ١٨٨٦ سبعة وعشرين الف جنيه . وبلغت قيمة البن الصادر منها في تلك السنة ٢٣٧
الف جنيه . ومتريد تجارتها اناساً لانه انشئ فيها مالح اتفق عليها عشرون الف جنيه
ويستخرج منها ثلاثون الف طن من الملح سنوياً فتفطر السفن الواردة لشحن هذا الملح ان
تجلب معها بضائع أخرى وبذلك يزيد نطاق تجارتها اناساً

ويتلوه عدن مدينة المحديدة وفيها انزال لنسج المنسوجات فتسج فيها ونصغ بالنيل
الوارد اليها من بباي وهي ترسل عوضاً عنه لآلئ وسنئ وترسل ملحا الى كلكتا وبها الى
امبركا . وتجارة المحديدة وكل احوالها آخذة في التغير مع انها مينا بلاد اليمن التي ساها
الرومانيون بالعمرة السعيدة لخصب تربتها وهي على ثمانين ميلاً من خرائب مدينة مأرب
التي كان المثل يضرب بترب أهلها

ويتلوه جدة وهي اعظم مواني البحر الاحمر وقد ذكرها السائح بروس سنة ١٧٦٩ وقال
انه رأى في مينائها تسع سفن من الهند يساوي شحن بعضها مئتي الف جنيه . وقد عرض احد
الانراك التميمين في مكة ان يبتاع شحن اربعة من هذه السفن وجاء تاجر آخر وقال انه يبتاع
شحن السفن كلها ولا يبتاع شيئاً منها . ودخل سمساران من الهند الى دار التاجر واحد من
قبل البائع واحد من قبل الشاري وجلسا على بساط وجعلا يتخذهان في شؤون التجارة
وقدوم السفن من الهند كأن ليس لها غرض في بيع شحن هذه السفن ووضع كل منها يده
صاحبه تحت الملاءتين اللتين على اكتافها وتعاقدتا على الشحن وتم البيع والشراء دون ان يفوها
بنت شقة او يخطأ حرفاً على قرطاس . وجاء رجل اسمه ابراهيم الصراف ليس عنده عشاء
ليله وربط آلياتاً من القنب وختمها بختم واحد لكل كيس منها قيمة كتبها عليه فاجذب
البائع هذه الاكياس كأنها دنائير بدون ان يفتح كيساً منها ومضى بها الى بلاد الهند والظاهر
ان التجار كانوا يتعاملون بهذه الاكياس كأنها اوراق البنوك الى ان قال ان فساد المراء في
جدة يدعو سكانها الى تركها لولا قربها من مكة وورود البضائع اليها كل سنة عند مجيء الحج
ولكن البضائع والاموال تمر بها مروراً ولا يبقى فيها الا القليل منها انتهى

ولم ترل البضائع ترد من جدة الى مصوع وسواكن ولو على قلة ولكن سواكن قد دخلت
في قبضة الاوربيين فتدور الدائرة على جدة وتبتلع عدن تجارتها كما ابتلعت تجارة محما .
وقيمة البضائع التي ترد الى مكة والمدينة من النعج والسكر والحبوب والفاهي والبن وزيت
البتروليم والجبين والحشب نحو ٢٧٠ الف جنيه والارحج ان هذه التجارة تبقى على حالها لانها

متوقفة على سكان هاتين المدينتين . وفي بيع الفانوس وفيها شيء من التجارة ولكنها في انحطاط وتقهقر

وجملة القول ان موقع ميناء عدن الحر يجعلها مركز تجارة اليمن وبلاد البربر وزبلع والسودان وهرر وذلك بطريق سواكن وتبني جدة ويبيع قاتمين بالتجارة المختصة بالحمل لا غير

النجوم الجديدة

للفلكي نورمن لكبر

[ذكرنا في الجزء الماضي انه اكتُشف نجم جديد في المجرة . وكان في نبتنا ان نضع مقالة مسبقة في النجوم الجديدة وآراء علماء الفلك فيها فجاءتنا جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية مفتحة بمقالة في هذا الموضوع للفلكي نورمن لكبر محرر جريدة ناشر فائرنالغيفصا في ما يلي]

ان اكداد نجم جديد في صورة ممسك الاعنة في المجرة سيدعو الى النظر في المسائل الكثيرة المتعلقة بظهور هذه النجوم الجديدة . وليس في علم الهيئة ما هو اغمض حقيقه من ظهور هذه النجوم بفتة في جهات مختلفة من السماء . ويؤخذ من المذاهب الفاعلة الى الآن ان هذه النجوم التي اشرق بغضها عند اول ظهورها بلعمان يفوق لمعان المشتري بل يفوق لمعان الزهرة وهي في اشد اثارها ليست جديدة كما تدعى بل هي قديمة اسبب انها من النجوم العادية وقد عرض عليها ما زاد حرارتها ونورها بفتة . وبما ان النجوم القديمة محسوبة كلها شموساً مثل شمسنا فالذي يشرق منها بفتة ينسب اشراقه الى اسباب مثل الاسباب الفاعلة بالشمس

وقد تمكنت منذ مدة وجيزة من جمع الادلة التي اظهرها السبكتر وسكوب في حقيقة النجوم فظهر منها ان النجوم ليست متماثلة كلها وان بين السديم والنجوم تبعية نشيئة وان بعض السدام والنجوم وذوات الاذئاب متماثلة في تركيبها . وانه اذا فرضنا وجود مجتمعين من النيازك ان ذوات الاذئاب منحركين احدهما يقرب الآخر امكننا ان نعلل بهما ظواهر كل النجوم الجديدة والمختفية

وقد قاست اخلة كثيرة بعد ذلك على صحة هذه الامور واستدل منها ان النظام الشمسي كان في سابق عهده مجتمعا من النيازك وان السدام وبعض النجوم متشابهة نشأتها شديداً وان لمعان هذه النجوم يتغير تغيراً سريعاً وان بعض النجوم التي مثل نجوم الثريا مثلاً مراكز

سدام لامة على الارحج او مجتمعات مجار نيزكة

فامر هذه النجوم الجديدة من اغرب الامورا اذا اعتمدنا على الآراء القديمة ويتعذر تعليل ظهورها بغنة ولكنة من اسهلها فما اذا اعتمدنا على الآراء الجديدة ولا بد حيتئذ من ظهور النجوم الجديدة مرة بعد اخرى ما دامت مجتمعات النيازك تتحرك في الفضاء

وعندي ان النجوم الجديدة اصدق دليل على صحة الآراء الجديدة فالبنا كانت هذه الآراء صحيحة وجب ان يعلل بها ظهور النجوم الجديدة احسن تعليل ويعلل بها كل ما كان من هذا القبيل . ومن الغريب انني انشأت رسالة في هذا الموضوع رفعتها الى الجمعية الملكية وطبعت قبل ظهور هذا النجم الجديد بشهر من الزمان

وقد رأى الفلكيون وغورم كثيراً من النجوم الجديدة في اوقات مختلفة ومن اشهرها نجم رآه نيجوراهي الفلكي سنة ١٥٧٢ ظهر في صورة ذات الكروي وكان يختلف عن غيره من النجوم في شدة لمعانه ودرهته فكان اول رؤيته المع من الشعري الشامية ومن المشتري وكاد لمعانه يفوق لمعان الزهرة وفي اشد لمعانه وكان يرى في النهار مثلها . وفي اوائل ديسمبر (ك ٢) اخذ نوره يضعف وزاد ضعفه رويداً رويداً الى ان اخفى في شهر مارس (ايار) سنة ١٥٧٤ . ولما قل اشراقه تغير لونه فكان اولاً ابيض كاللوزة والمشتري ثم صار اصفر ضارباً الى الحمرة كالمرنج ورجل الجبار بل اشبه الدبران ثم صار لونه رصاصياً وما زال اشراقه يضعف رويداً رويداً الى ان اخفى عن الابصار

ومنها النجم الجديد الذي رآه كبلر الفلكي سنة ١٦٠٤ وقد رآه اولاً برونوسكي قبله كبلر في العاشر من اكتوبر وكان حيتئذ لامعاً مثل المشتري ثم اخفى سنة ١٦٠٦ . وقد ظهرت نجوم أخرى جديدة ولكنها لم تبلغ هذين النجمين في شدة لمعانهما

وارتأى نيجوراهي ان النجوم الجديدة مكونة من بخار الهوى الذي بلغ درجة شديدة من التكاثف في المجرة واستدل على صحة رايه بظهور ذلك النجم في طرف المجرة . وادعى البعض انهم رأوا الباب الذي خرج هذا النجم منه . اما اخفائو فعللة بان قوة فيه قوت دقاعة او ان نور الشمس والنجوم بددها . ولما ارتأى نيجوراهي هذا الرأي كانت اذنان ذوات الاذنان معدودة مثل المجرة . وذهب كبلر الى ما ذهب اليه نيجوراهي وهو ان النجوم الجديدة مركبة من الهوى التي منها المجرة ولما ظهر نجم جديد في غير المجرة قبل ان الهوى غير محصورة فيها بل منتشرة في الفضاء كله .

وما يستحق الذكر ان نجم نيجوراهي ونجم كبلر ظهرا بغنة في عند اعرافها ولم يزد اشراقهما

رويدا رويدا حتى قال كبلر ان ظهور النجم بقعة في اشد لمعاته شرط لازم في كل النجوم الجديدة

وسنة ١٦٦٩ ظهر نجم جديد في صورة الدجاجة وكان بين النذر الثالث والخامس ولعل نونون رآه حيث أنه استدل على انه حادث من اقتران ذوات الاذنان كما بين ذلك في كتاب المبادئ الشهير

ومن الآراء الحديثة في هذا النجوم رأي زلر وهو ان كل نجم يحاط بطبقة باردة غير مبردة في دور من ادوار تكونه فاذا انفجرت هذه الطبقة وخرجت المواد المشتعلة من باطنها حلت مواد الطبقة الظاهرة وتخرج من ذلك حرارة ونور شديداً ولذلك فاشراق النجوم الجديدة حادث من انفجارها واشتعال المواد التي على سطحها

ورأى الدكتور هجنس والدكتور ملر نجماً جديداً في صورة الاكليل الثماني سنة ١٨٦٦ فارتأيا ان طبقة وظهوره بقعة واختفاءه بعد ظهوره كل ذلك يدل على انه حدث اضطراب عظيم في هذا النجم فتكون فيه مقدار كبير من الغاز ولا سيما غاز الهيدروجين واشتعل هذا الغاز بالتحامه بمادة اخرى فحسبت به مادة سطح النجم الى درجة البياض ولما قل الهيدروجين قل النور واخفى النجم

وارتأى المستر جستن سنة ١٨٦٨ ان النجوم الجديدة حادثه من اقتران نجمين واحتماك جو احدهما بجو الآخر فيحسب القسم الخارجى من الموجات يكون الهيدروجين ويشرق بنور ساطع وظهر نجم جديد في صورة الدجاجة سنة ١٨٧٦ الى سنة ١٨٧٧ فرصده الاستاذ فوجل وأيد رأي زلر وقال الدكتور لوهز حيث انه انارة النجوم الجديدة حادثه من الالفة الكيماوية التي بين دقائقها فاذا برد سطح النجم اظلمت الابخرة المحيطة به وصارت تمتص ما يصدر منه من النور فلم يعد يرى او صار يرى خفياً ويزيد برده بانساع الحرارة منه الى ان تصير موائده في درجة من البرودة كافية لتفعل بها الالفة الكيماوية فتتحد اتحاداً كبيراً ويتولد من اتحادها حرارة ونور فيعود النجم الى الاشراق والظهور فيظهر مدة طويلة او قصيرة

وارتأيت انا حيث ان نور ذلك النجم حادث من تصادم اليازك وارنأى المستر منك سنة ١٨٨٥ ان النجوم الجديدة اجرام مظلمة تمر في بعض المواد الغازية فتسير بها مدة قصيرة وهو أحدث الآراء

اما دلالة البحث السيكترو سكوبي في ان نور النجم الجديد الذي ظهر في صورة الاكليل سنة ١٨٦٦ من نوع نور ذوات الاذنان والذئبان وان فيه كربوناً وهيدروجيناً

وعليه فالمواد الكيماوية التي يصدر منها نور ذوات الاذئاب والسادم يصدر منها نور النجم الجديدة

والنجم الجديد الذي ظهر في صورة الدجاجة سنة ١٨٧٦ ظهر في طيفه ثمانية خطوط لامعة بينها فحمات كثيرة مظلة ولها خطوط الميروجين وبتلوها خطوط الصوديوم والكريون والحديد ومعا خط خاص بالسادم وكان هذا المخطط يزيد لمعاناً كلما قلّ لمعان المخطوط الاخرى وبقي اخيراً وحده وظهر في السبكتروسكوب كما يظهر في طيف بعض ذوات الاذئاب . وبما ان هذا المخطط زاد اشراقاً بقلّة اشراق النجم فهو ليس حاصلًا من التبرؤجين المنير بالاضاء كما ظنّ البعض ولم يعرف سببه الى ان ظهر بالبحث انه اذا احس قليل من الحجارة النيزكية في انبوب منفرغ من الهواء وصعد بعض مادته بخاراً ظهر في طيفه اولاً خط مسرق مثل هذا المخطط واذا زادت الحرارة اخفى المخطط . وموقعه في موقع المخطط الذي ظهر في نجم الاكليل ونجم الدجاجة وفي طيف السادم وذوات الاذئاب الضعيفة النور وهو مثل المخطط الذي يرى في نور المنفيضيوم وهذا دعا الى الظن بان ما حدث في نجم الدجاجة الجديد يحدث ايضاً اذا التقى مجنبتان نيزكيات مختلفتا الكثافة . فانها يصطدمان اولاً ثم تدخل الاجزاء الكثيفة من السديم الواحد حواشي السديم الاخر الى ان تصل الاجزاء الكثيفة من الواحد بالاجزاء الكثيفة من الآخر ويحتقر نيف النور اشدة وتنبه اليه الابصار فتراه نجماً جديداً ثم يضعف هذا الفعل رويداً رويداً ويضعف معه النور والحرارة

وهذه المشابهة بين النجوم الجديدة والسادم وذوات الاذئاب قد تعززت باكتشاف جسم نير في مركز السديم الكبير الذي في المرأة المسلسلة في شهر آب سنة ١٨٨٥ وكان نوره شبيهاً بنور قنديل الاكليل دليلاً على ان فيه كربوناً وظهر في طيفه مزاياء طيف ذوات الاذئاب وتخصّص طيف السديم نفسه انا والمسترفولر فوجدناه مثل طيف النجم الجديد فلم تبقى شبهة في ان جزءاً من السديم نفسه زاد نوره لسبب اضطراب حدث فيه فلما زال السبب لم يعد طيف النجم يختلف عن طيف السديم

واذا كان ظهور النجوم الجديدة جاذباً من تصادم مجنبتات النيازك وجب ان يتغير طيفها كما يتغير طيف ذوات الاذئاب حين مرورها بقرب الشمس وبالقرب حوها واضطرابها اشدها كما كان عليه وهي على ابعد بعدها عن الشمس . ولا بد من اعتبار طبيعة المجنبتات اللذين يتكوّن النجم الجديد من تصادمها . وقد صنعت خريطة رسمت فيها التغيرات

الطينية التي يمكن حدوثها لو تصادم مجنمعان من مجنمعات النيازك وكان احدهما سدماً
والآخر كميئاً مثل ذي الذنب القريب من الشمس فظهر ان هذه التفجرات هي مثل
التفجرات الطينية التي تظهر في النجم عند اول رؤيته . واول نتيجة من نتائج برد المجنمين
بعد اصطدامها ضعف النور المنبعث منها وزوال الخطوط السوداء من طيفها ولا يبقى الا
بعض الخطوط الالامعة . وقد حدث مثل ذلك في طيف النجم الجديد الذي ظهر في الدجاجة
بعد ان رُئي بالسبكتروسكوب بسنة ايام وفي ذي الذنب الكبير الذي ظهر سنة ١٨٨٢ لما
اقترب من الشمس . واذا زاد المحو اخففت الخطوط الالامعة التي تدل على الصوديوم والرصاص
والمغنيس وضعفت خطوط الهيدروجين وزاد اشراق خط المغنيسيوم الاخضر . وقد شوهدت
هذه الحالة في نجم الدجاجة ونجم الاكليل وفي سديم الجبار

ثم يخفي خط الكربون ويبقى خط واحد للهيدروجين وهو الذي يوجد غالباً في طيف
السدما ولا يبقى اخيراً الا الخط الدال على المغنيسيوم وقد شوهد هذا الخط في نجم الدجاجة
حينما استحال الى الحالة السديمية وهو موجود في السدم الذي عدده ٤٤٠٢

والنجوم الجديدة التي تُحصى بالسبكتروسكوب لم تظهر فيها كل التفجرات المتقدمة على
ترتيبها ولكن ظهر فيها كلها ان حرارتها كانت عظم رويداً رويداً بعد رؤيتها اول مرة
وذلك ينطبق على ما شوهد بالعين من ان نورها يكون ساطعاً عند اول رؤيتها ثم يضعف
رويداً رويداً . والنجم الذي ظهر في الاكليل سطع نوره بفتة سطعاً عظيماً ودل طيفه
على شدة في حرارته فيخرج انه حدث من اصطدام مجنمين كثيرين من النيازك . واما النجم
الذي ظهر في صورة المرأة المسلسلة فلم يكن نوره ساطعاً في اول الامر ولا حرارته شديدة
والمرجح انه حدث من اصطدام مجنمين غير كثيرين كالمجنمين الاولين . ومن المحتمل ان
مجتمعاً قليل الكثافة او ذا ذنب مر بسدم المرأة المسلسلة فتسوس

ولون السدم والنجوم الشبيه بها في حرارتها ايضاً رمادي او ازرق الى الخضرة واذا اشتدت
حرارتها صار لونها اصفر محمراً ثم برتقالياً فاصفر فابيض ثم يضرب البياض الى الزرقة وذلك
عند اشد درجات المحو

وانما صح ما قلناه وجب ان يحدث في النجوم الجديدة ما يلي : اذا كان المجنمعان
مختلفين في كثافتها ولم يكونا ظاهرين قبل تصادمها فظهور النور وتزايد بفتة دليل على
انها كانا خفيين قبل التصادم . واذا كانت احدهما ظاهراً قبل التصادم في شكل سديم
فاصطدام مجنم آخر به يظهر كما ظهر النجم الجديد في المرأة المسلسلة . واذا كان

المجتمع ظاهراً نجم فاصطدام مجتمع آخر يـ يزيد حموة حراً ومن هذا القليل النجم الذي ظهر في الأكليل . ولا بد من هبوط الحرارة بعد ازديادها بالناصر . فنور النجم الجديد يجري على عكس نور المجتمع الآخذ في التكاثف . ويجب ان يكون نور النجوم الجديدة مركباً في الغالب وهو كذلك

فنور النجم الذي رصده نيجورا في استحال من الأبيض الى الأصفر فالأحمر فالرصاصي . ونور نجم الأكليل استحال من الأبيض المصفر الى الأصفر الداكن . ونور نجم الدجاجة استحال من الأصفر الذهبي الى الأحمر البرتقالي . ونور نجم المرأة المسلسلة استحال من الأصفر الحمر الى البرتقالي فالأحمر فالأحمر المصفر

وخلاصة القول ان كل ما علم من امر النجوم الجديدة يدل على ان طينها مثل طيف السدم وذوات الأذئاب وان في خطوطها مثل خطوط النجوم اللامعة وان حرارة النجم الجديد واشراقه يتوقفان على حجم المجتمعات النيزكية التي تحدثه ودرجة كثافتها وبعدها عنا ولذلك لا يبلغ كل نجم من النجوم الجديدة ارفع درجة من الحرارة واللحان معاً بل يخفي بعضها قبلها تقط درجة حرارته . وعلى هذا النمط تختلف حرارة ذوات الأذئاب عند بلوغها اشدها بحسب اختلاف بعدها الاقرب عن الشمس . ويستدل من جميع الارصاد ان حرارة النجوم الجديدة تضعف بضعف نورها . وان حرارة السدم ضعيفة والآن لزمنا الحكم بان حرارة ذوات الأذئاب تضعف كلما قربت من الشمس وحرارة النجوم الجديدة تزيد كلما ضعف نورها ولا يستثنى من ذلك الآنجان صغيران من ذوات الأذئاب ونجم الدجاجة في ما قيل

واختلاف الحجم المشاهد في النجوم الجديدة ينطبق تماماً على الرأي بان اسفلها من التباين لان سرعتها زلزالا تدل على انها اجرام صغيرة لا كبيرة وذلك كله يؤيد ما قلناه في الاخر سنة ١٨٨٧ وهوان النجوم الجديدة حادثة من اصطدام مجتمعات نيزكية سواء ظهرت في السدم او في غيرها وان المخطوط اللامعة التي ترى في طينها هي خطوط العناصر التي يكون طينها على اشد لمعان متى كانت حرارتها منخفضة

وسيرحب الفلكيون بهذا النجم الجديد وقد ثبت لهم من امره الى الآن ان طيفه مثل طيف السدم ذات المخطوط اللامعة وان المجتمعين اللذين جعل من تصادمها قد اخذا يفترقان بسرعة خمس مئة ميل في الثانية

اصل الشرائع والقوانين

للناس في البحث عن اصل الشرائع والقوانين والعقائد والاخلاق والعلوم والصنائع اساليب مختلفة فبعضهم يعتمد على المحدثين والتجربة في الامر رأياً ويؤمن انه عرف حقيقة اوانه كونه بها وهو اسلوب اكثر القدماء ومن هذا جذوم من المتأخرين . ولا شيء من اقبال وآرائهم يقوى على الاستفاد والتحصيل لانهم لم يتكفلوا بالبحث ولا وقفوا على الحقائق . وبعضهم يعتمد على ما يراه في كتب الاقدمين وما ينسب اليهم سواء كانت تلك الكتب حقيقية او موضوعة وهذا الاسلوب ليس اقرب الى الحقيقة من الاسلوب الاول لان الاقدمين لم يكونوا ادق الى العظمة من غيرهم وقلما ينسب اليهم شيء وكانوا هم اصحابه بل الغالب ان اهالي القرون الوسطى كانوا يضعون الاقبال وينسبونها الى الاقدمين . وما احسن ما قاله العلامة ابن خلدون في اكثر ما كتبه الاقدمون فقد قال " ان اخبار القرون الماضية من قبل العرب العاربة يمنع اطلاعنا عليها لتطاول الاحقاب ودروسها الا ما بقية طينتنا الكتاب ويؤثر عن الانبياء ويوحى اليهم وما سوى ذلك من حطام المفسرين واساطير النقص وكتب بدء الخليفة فلا نؤول على شيء منه وان وجد لمشاهير العلماء تأليف مثل كتاب الياقوتية للطبري والبداء للكسائي فانما نخوض فيها معنى النقص ونجرب على اساليبهم ولم يلتزموا فيها الصحة ولا ضمنوا لنا الوثوق بها فلا ينبغي التعويل عليها وتركها وشأنها " الا انه لم يلبث ان نحا معنى اولئك النقص فشن نار بخرها بامور لا تصدق

وللتأخرين اسلوب حديث للبحث عن اصل الشرائع والقوانين وكل دعايم العرمان وهم استفاء احوال الامم الحاضرة مقدمات ومتوحشها والاستدلال باحوال المتوحشين على مبدأ العرمان وحوال دعايمو . ونضرب لايضاح ذلك كلومثل رجل رأى سفينة بخارية كثيرة الآلات والادوات تخر البحر الخضم وبهراً بامواجه وتياراته ولم يكن قد رأى سفينة بخارية ولا شراعية ولا قارباً يجري على ظهر الماء فسأل عن منظم هذه السفينة وكيفية وجودها فقال له بعضهم ان الما من الآلهة اغناظ من البحر وامواجه فخلق هذه السفينة ليركبها الناس ويرغبوا بها ائف البحر ويكسروا كبرياءه . وقال آخر حدثني ابي عن جدي عن فلان عن فلان انه كان لملك من ملوك الروم فتاة بارعة الجمال فاحبها مارد من مرده الجان وخطبها وسار بها في الافاق البعيدة فحزن ابوها عليها ولم يجد الى السلوى سبيلاً وكان عبدة صانع ماهر

فصنع له سفينة تجري في البحر بقوة البخار وركب معه فيها ذهباً بثمن ثمان عن ابيته فرأها
اهالي اوربا وامعنوا نظروهم فيها وتعلموا منها انشاء السفن البخارية
وقال آخر تعال معي فأريك كيف نشأت هذه السفينة ودخلت داراً فسيحة رُتبت فيها
السفن بحسب ارتفاعها من الارماث التي تطفو على وجه الماء لتحتنها الى القوارب الجوفة
بالنار الى السفن ذات الجاذيف الى السفن الشراعية الى البخار والبوارج الكبيرة . ورأى
البخار فيه مندرجة من اول باخرة صنعها فلتن الاموري الى آخر باخرة اجتمعت فيها بدائع
الصناعة وعجائب الاختراع وكل منها ارقى من التي قبلها واتقن صنعاً ولو بشيء طفيف .
فرأى لأول وهلة ان السفينة التي شاهدها على سطح البحر قد ارتقت ارتفاعاً مندرجاً من قطعة من
الخشب طفت على وجه الماء وركبها احد اسلافنا المتوحشين فحملته وسارت يوم مع التيار
الى ان صارت تنشق عباب الجبار وتستغني عن الفراخ والجذاف بقوة البخار . وعقل الانسان
هو المبتدع لاشكالها المتزايدة ارتفاعاً وريده في الصانعة لادواها المتزايدة اتقاناً . ولذا طاف
مالك الارض وساح بين اقوامها المختلفين في درجات الحضارة رأى هذه السفن كلها على
انواعها واشكالها لم تنزل مستعملة عندهم فاقلم حضارة يستعملون الارماث والقوارب الجوفة
بالنار وارقام عرنا يعتمدون على أكثر السفن البخارية اتقاناً ولو بقي عندهم بعض السفن
الشراعية وبعضهم يستعمل الانواع كلها لانه لم يمس على اختراع السفن البخارية مدة كافية
لاهمال السفن القديمة واقتراضها

فلا يخفى ان هذا الاسلوب الاخير اصح الاساليب لمعرفة الماضي والوقوف على اصل الشرائع
والقوانين والامور بالذات . وعليه اعتقاد أكثر الباحثين في هذا العصر انهم يتقابلون بين
اخلاق الام وعوائدهم واعمالهم وبحسبون البسيط الساذج اصلاً للتركيب المتفنن ويعتبرون
كيفية نشوء الواحد من الآخر بطريقة معقولة تستلزم التصديق وتدعو الى الاقتناع .
وهذا الاسلوب لا يعلم من الخلل لان الارتحال الى البلدان النائية كثير المشقة
لا يقدم عليه الا قليلون ولا يمكنهم ان يقيموا في تلك البلدان مدة كافية لتعلم لغات اهلها
والنظر في اخلاقهم وعوائدهم واعمالهم بعين التروى . ولكنة اقرب الى الحقيقة من الاستلزامين
السابقين واصلاح خلل غير متعذر بزيادة التحقيق والتحصيل ولذلك اعتمدنا عليه في ما يلي
وقد يظن لأول وهلة ان الاقسام المتوحشة والقبائل الضاربة في البدايات غير مرتبطة
بشرائع صارمة ولا هي ساواة عما تعمل . والواقع على الضد من ذلك فان الذين ساكنوا
اولئك الاقسام وحاشروهم وشاهدوهم مجمعون على انهم مرتبطون بعوائد حاكمة عليهم حكم

الشرائع الصارمة وم خاضعون لما صاغرين لا يجدون مناصاً منها ولا يستطيعون نقضها
 بوجه من الوجوه . وعندهم من الامر والهي ما يتقدم في كل اعمالهم ولو كانت غير مكتوبة .
 وهذا ايضا شأن الشعوب الذين عندهم شيء من الحضارة فحكومة ييرو بامبركا الجنوبية كانت
 تبعت رجالاتها الى كل بيت من بيوت رعاياها لتتري ما اذا كانوا قائمين بما تفرضه عليهم من
 حيث تنظيم بيوتهم وتربية اولادهم . وحكومة مداغسكار كانت تعاقب بالموت كل من
 يقتل من بلادهم الى غيرها بدون اذن منها . واهالي يابان بقوا الى عهد قريب ينامون
 ويقومون ويأكلون في اوقات مفروضة لا يجوز تعديها ولكل يوم من ايام الشهر طعام
 خاص لا يجوز اكل غيره فويل لا يجوز اكل دود الحرير في اليوم الاول ولا اكل الذرة في اليوم الثاني
 ولا السكر في الثالث ولا الموز في الرابع ولا البطاطا الحلوة في الخامس ولا الارز في السادس
 وهلم جرا . والتبوء اشد من ذلك على الشعوب المتوحشة . قال المستر لانغ في كلامه على
 اهالي استراليا الاصليين انهم خاضعون لاحكام وقوانين وعوائد صارمة ظالمة لا اعلم منها
 على وجه البسيطة وبها يكون الضعيف في قبضة القوي عرساً ودماً ومالاً والصغير في قبضة
 الكبير . وشرائعهم تحرم الطبيبات على النساء وغلمن الرجال وتحرمها على الصغار وغلمن
 للكبار . والرجل الكبير يتزوج سبع نساء والشاب لا يستطيع ان يتزوج بواحدة ما لم يكن
 له اخت يتايض عليها باخت رجل آخر ويجب ان يكون قادراً على حمايتها ولا اغتصابها
 غيره منه . واذا اصطاد احد الاستراليين صيداً لم يحل له اكله لانه مفيد بحسب شرائع بلادهم
 ان يعطي الرأس لاحد اعضاء عائلته والصدر لآخر وهلم جرا . يأخذ هو النصيب المعين
 له بحسب تلك الشرائع

واذ قد تمهد ذلك ننظر في بعض الشرائع المرعية عند اهل الحضارة عموماً ونلخص ما
 كتبه اهل البحث والتحقيق في شأنها

من اول الشرائع شرعية امتلاك الارض فقد ظن كثيرون من الكتاب ان امتلاك
 الارض لم يراع الا بعد ان تحضر الناس واستخدموا الفلاحة ولكن يظهر لدى البحث ان
 بعض الامم راعوا حقوق التملك قبل ان صاروا اهل فلاحة والبعض بقيت الارض عندهم
 منشأ بعد ان تحضروا واعتمدوا علم الفلاحة في معيشتهم . فمن النوع الاول ما ذكره
 كليب بن وائل وهو انه حتى ارضاً ومنع دخول اتمام غزوه اليها وجر ذلك الى حرب
 البسوس كما هو معلوم . ولكن الغالب ان الارض التي يمنحها اهل البر تكون ملكاً للقبيلة كلها
 ولا تكون منقبة بين افرادها . ومنان اهالي استراليا الاصليين وهم من اشد الناس توحشاً

يتضمنون الارض ويملك كل منهم جانباً منها ويورثه لابنائهم ويقسم بينهم قبل ماتوا اما النبات فلا يرثون شيئاً من عقار آبائهم . وعندما اراض يكثر فيها الصمغ فانما كان ابا ان اجشاء الصمغ صارت مشاعاً لكل القبيلة القريبة منها ولا يجوز لاحد ان يدخلها في وقت آخر غير مالكمها . وبعض الاستراليين يعدون مياه الانهار ملكاً ومن صاد صيداً في ارض غيره او ماء غيره فعقابه الموت بخلاف اهالي اميركا فان الارض عندم مشاع . ولعل سبب ذلك اعتماد اهالي استراليا على صيد الحيوانات الصغيرة التي يكثر وجودها في الارض ويسهل صيدها بلا مطاردة طويلة بخلاف اهالي اميركا الذين يصيدون الحيوانات الكبيرة النادرة السريعة العدو فيضطرون ان يجوبوا بلاداً كبيرة في التنقيش عنها ومطاردها فلو اقسم هنود اميركا ارضهم مثل الاستراليين لما ت كثيرون . منهم جونا والصيد كثير في اراضي جيرانهم

والنوع الثاني وهو شيوخ الارض عند اهل الفلاحة والزراعة كثير قديماً وحديثاً . ذكر تافيتوس المؤرخ ان الارض الزراعية كانت مشاعة عند الجرمانيين القدماء يملكها الواحد منهم بعد الآخر متناوبة وقال يوليوس قيصر ان الحكيم كانطو ينسبون الارض ويوزعونها على الناس عاماً بعد عام . وفي بعض البلدان تكون الارض ملكاً في بعض شهور السنة ومشاعاً في البعض الآخر ولم تنزل آثار هذه العادة في بلاد الشام حيث تركت الارض بعد حصادها او بعد جنى الجانب الاكبر من غمارها لترعى فيها المواشي وبأكل منها المسكين وابن السبيل . والارض المشاعة شائعة الى يومنا هذا في اكثر بلاد الشام فلكل بلد او قرية مشاع مشترك بين اهاليها فهو مشاع بالنسبة اليهم وملك لهم بالنسبة الى غيرهم

وامتلاك الارض لا يستلزم ان يكون الناس قد عدوها من الامتعة التي تباع وتشتري حيفاً اعتماداً على شريعة التملك بل ان التملك سبق حبسها . الارض منها بقرون كثيرة ولم يشع حتى بيع الارض في اكثر البلدان الا منذ سنين قليلة مع ان بعض الشعوب القديمة كالناباليين والاشوريين والفنيقيين والعبرانيين كان يعملون يو كما نعمل يو نحن الآن وقصة ابراهيم الخليل وابنياعه مغارة المكبله لدفن زوجته سارة بشن محدود من النضه اقوى دليل على ذلك ولم تنزل جميع بيع العقار محفوظة من ايام الاشوريين القدماء . والنوصية شريعة عامة في اكثر الممالك المتخذة وهي احدث عهداً من التملك فان صولون الحكيم اول من ادخل الوصاية في بلاد اليونان ولم تكن تعرف قبل عهده وكانت محصورة حيث لم يموت بلا عقب . ولم يعمل اهالي اسبرطة بالوصاية الا بعد حروب

الموت. ولا اثر للوصاية في شرائع المجرمانيين القدماء ولا في شرائع الهنود ولكن كثيرين من المتوحشين يراعون الوصاية ويحسمونها حقاً شرعياً كما هي لحقني فانه اذا مرض احد من دعا اولاده او اقاربه وقسم عليهم املاكه فيبقى لم استلاكها بعد وفاته كما قسمها عليهم والظاهر ان الناس عمدوا الى الوصاية اولاً في ما اذا مات احد ولم يخلف عقباً لكي يبقى امواله لمن يهتم به بعد موته فان الرومانيين مثلاً كانوا يعتقدون ان ارواح آبائهم تنردد على بيوتهم وتشتات من روج القوت الذي يقدم لها فان لم يكن للانسان ابن تبنى آخر او اوصى بالآخر لكي يقرب له القرابين غذاء لروحه بعد موته. وكان عند الرومانيين باحث آخر يعنهم على ايجاد الوصاية وهو انهم كانوا يعتقدون بعض ابنائهم تمييزاً لم وبما ان المتعوق لا يرث مع اخوته او صلاً له ببعض اموالهم

والوراثة شائعة على اختلاف الناس في كينيتمانيين الهنود يحق للابن سبعة من مال ابيه حال ولادته ولا يحق لايه يبع املاكه ما لم يشر الى اشتراك ابيه معه واذا بلغ ابنه رتبة حق له ان يقسم عن ابيه ويتصرف بصيوكيف شاء واذا قسم الاولاد كلهم عن ابيهم بقي له نصيب اثنين منهم لا غير. وشرعية المجرمانيين القدماء مثل شرعية الهنود. وقد تطرفت بعض الشعوب في ذلك فحرمت الابن من كل املاكه حالما يولد له ولد ذكر ومن ثم يصير الاب وصياً لابنه البكر ويصير البكر مالكاً وولياً على اخوته. وقد ظن السرجون لبك ان نسبه الرجل بالاضافة الى اسم بكره في كثير من البلدان تشبه بافضلية البكر ولذلك يضاف الاب اليه بعد ولادته

واذا ماتت امرأة في سيلان ورثها بنوها وبناتها اما البنون فالارث خاص بهم واذا مات احد منهم قبلها انقطع ميراثه واما البنات فيرثنها هن وورثتهن اذا متن قبلها. واما الرجل فيرث اخوته واذا لم يكن له اخوة او اذا مات اخوته قبله ورثه اخواته وسبب ذلك ان الارض لا تباع عندهم فانه تزوج رجل من غير قبيلته وانتقل الى قبيلة امراة لم يمكنه ان يبع املاكه ولا ينتقل فيتركها لاجوته الذين في قبيلته. واذا تزوجت امرأة مرتين فما ورثته من امها يرثه اولادها الذين ولدوا لها من زوجها الاول

والغالب ان ميراث الاب ينتقل الى بكره وحده او يقسم بين اولاديه كلهم ولكن التناوب يتركون ميراثهم كله للابن الاضرب بعد ان يعطوا اخوته حائناً من مفتياتهم ويصرفهم. وقيل انه اذا مات رئيس من رؤساء الكفرة خلفه احد ابناي القصار واما الابان الاكبران فلاحق لما ان خلفاءه. وفي شالي استراليا يرث الاولاد كلهم ذكوراً واناثاً ولكن الولد

الاصفر يرث النصب الأكبر . وبعض اهالي الهند يتكون العنار كله للبرك والمنشولات للولد الاصفر واما الاولاد الباقون فلا يرثون شيئاً بل يبقون عند اخيم الأكبر كما كانوا في عهد ابيهم . وسيأتي بسط الكلام على بقية الحقوق في الجزء الثاني

معرض شيكاغو العام

يعلم اكثر القراء الكرام انه سيفتح معرض عام في مدينة شيكاغو احدى عواصم الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٩٣ تذكاراً للاربع مئة سنة مرت منذ اكتشاف كريستوفورس كولومبوس قارة امريكا . وسيمتد في هذا المعرض الوف والوف من ام الارض كلها وتعرض فيه بدائع المصنوعات والمكتشفات والمخترعات وكل ما ابتكره العقل او اصطنعه اليد او انتجه الارض من جماد ونبات وحيوان

وقد قرّر رئيس الولايات المتحدة الاميركية فتح هذا المعرض بمشور عام نشره في الرابع والعشرين من شهر ديسمبر (ك) سنة ١٨٩٠ قال فيو "انا بنيامين هريسن رئيس الولايات المتحدة اعلن فتح معرض كولومبيا العام في غرة شهر مايو (ايار) سنة الف وثمانئة وثلاث وتسعين في مدينة شيكاغو في ولاية الينوي ولا يقتل قبل يوم الثلاثاء الاخير من شهر اكتوبر (ت) من تلك السنة

وباسم حكومة الولايات المتحدة وشعبها ادعو جميع ام الارض لكي يشتركوا معنا في تذكار الامر الذي له المقام الاول في تاريخ الانسان ومنه فائدة دائمة لذلك بان يستفيدوا ثواباً يتوبون عنهم في هذا المعرض وان يرسلوا اليه المواد التي تقبل خيرات ارضهم ومصنوعات بلادهم وعمرانها ونجاحها "

وقد نجحت امور هذا المعرض الى الآن نجاحاً يفوق انتظار الباشاعين فيو فأعد له من عشرين الى خمسة وعشرين مليوناً من الولايات الاميركية . وعينت دول الارض مبالغ وافرة اعانة للذين يعرضون امتعتهم فيو من رعاياها وسيمتد فيو اشهر العلماء والادباء وبنو فنون . مؤتمرات كثيرة تبحث في جميع المسائل العلمية والحاشية على انواعها وضروبها حتى يكون اعظم معرض انشئ في القرن التاسع عشر من جميع الوجوه

ومدينة شيكاغو ممتازة على كل مدن اميركا ومدن المملكة بمجال موقعها وسرعة ثوبها ورواج الاعمال فيها فهي المدينة التي كانت منذ سنين قليلة قرية صغيرة فصار فيها آثار

نحو مليون ومئتا ألف نفس . والمعرض نفسه سيكون في روض اريض مشرف على بحيرة
 ميشيغان البديعة وهو في ضواحي مدينة شيكاغو ومساحته ستمئة فدان . اما المباني التي انشئت
 في هذا الروض او يراد انشاؤها فيه والحداثق والنساق والبحيرات والفنايل فما ينوق في
 شكله وجمالها واتقانها جميع ما صنع من نوعه في المعارض السابقة ناهيك عن ان بحيرة
 ميشيغان الملاصقة للمعرض تسهل على مديريه ان يعرضوا فيه كل ما يتعلق بالسفن التجارية
 والبحرية والقوارب المستعملة لا تقاذ الفرقى وذلك مما لم يتيسر عرضه في المعارض السابقة
 اما الاحتفال بتذكار كولبس واكتشاف اميركا فيكون في شهر اكتوبر (١) من
 شهور هذه السنة ويشهد من اهالي شيكاغو والوف من الزوار الذين يزورونها هذه الغاية .
 وقد عين مبلغ طائل من المال للاتفاق على هذا الاحتفال وسيخضره رئيس الولايات المتحدة
 الاميركية وكبار مستشاريها ونواب ولاياعها وجانب كبير من نخبة جنودها ويكون هذا
 الاحتفال مقدمة للمعرض ومثالا لما سيكون المعرض عليه من البهجة والالتقان والعظمة والكمال
 وقد لبثت دول الارض دعوة الاميركيين من مشرق الارض الى مغربها ومن الدول التي
 لبثت هذه الدعوة الصين واليابان والهند وبلاد فارس وسيام والدولة العلية وروسيا والنمسا
 وجربانيا وفرنسا واسبانيا وهولندا والدانيمرك وبرازيل وبيرو ومكسيكو . وقد وعدت كل
 دولة بارسال ما يمثل اجود غلات ارضها وكل مصنوعات اهلها وابدع ما فيها من التحف
 والفنائس . ويظهر ان كل دولة ستسنيها لنفسها بناء بديعا يمثل ابنية بلادها وتقيم فيه
 سوقا تمثل نخبة اسواقها تعرض بضائعها وفنائسها حتى ان من يشاهد هذا المعرض يكون
 كمن شاهد المسكونة كلها يشعر بها زقبائلها ومدنها ومبانيها وحاصلاتها وحيواناتها ومصنوعاتها
 وازياء اهلها وطرقهم المعاشية

وسيعرض فيه كل ما يمكن اظهاره من سفينة حربية اجتمعت فيها كل الاختراعات الحديثة
 في السفن الحربية كالمدافع على انواعها والتريدو على اشكاله والابراج والماريس وما اشبه
 وسيكون لكل ولاية من الولايات المتحدة الاميركية بهيمة خاصة بها تعرض فيها حاصلات
 بلادها ومصنوعاتها وفنائسها وقد اكتسبت كل ولاية بمبلغ طائل من المال لهذا العمل
 العظيم فاكتسبت ولاية النيوز بثمانية الف ريال وولاية كليفورنيا بثلاثة الف ريال
 وولاية بنسلفانيا بثلاثة الف ريال ايضا وولاية مسوري بمئة وخمسين الف ريال وهم جرا
 ومدينة شيكاغو من اعلى المدائن ولكن مديري هذا المعرض قد اقاموا لجنة لاراحة
 الزوار فهي تعطيهم زعم بكل ما يؤول الى راحتهم من حيث المأكل والمشرب والمأوى

اسعار رخيصة وسيكون لهذه اللجنة نواب في كل محطات سكك الحديد ومراكز المدينة الكبيرة حتى اذا وصل الغريب اليها امكنه ان يستريح بهم ويستعين على ما هو راحته ورفاهته ورجال الشحنة سيكونون ساهرين نهاراً وليلاً على حفظ الامن ورجال المطافئ مستعدين اتم الاستعداد حتى اذا شبت النار في بناء من الابنية اطفأوها حالاً

وهناك دافعة خاصة بتذاكر الدخول الى المعرض والى جميع اقسامه وقد اطلعنا على اختراع بديع للاديبين ابرهم افندي خير الله وافطون افندي حداد اللبانيين تزيى القصر المصري وكلاهما من الذين تلقوا دروسهم في المدرسة الكلية الاميركية في بيروت ومدارة جعل تذاكر الدخول في شكل كراس توضع فيه ورقة كبيرة مطوية فيها رسم المعرض المخصصة به ووصف محتوياته وفيها ايضاً اعلانات مختلفة . وحجة من يدر هذه التذكرة مضمونة حتى اذا مات او اصابته عاهة اخرى اعطي هو او ورثته جانب معلوم من المال . ويتصل بكل تذكرة ورقة فيها عدد التذكرة فتقطع منها وتعطى لحاجب المعرض ولما التذكرة نفسها فتبقى مع صاحبها . وهو اختراع بديع يشهد للشرقين بالذكاء والمهارة

وسمين للمعرض طبيب من اهر الاطباء ومعه كثيرون من الاطباء المساعدين والمرضين والمرضات ونشأ فيو مستشفيات كثيرة في جهات مختلفة منه حتى اذا مرض احد من زوار المعرض او اصابه حادث ما نُقل حالاً الى اقرب مستشفى واعنى الاطباء بتطعيمه وعمره مدة النهار ولما في الليل فينقل الى خارج المعرض ويدخل الى احد مستشفيات المدينة او يعتني به دور

واساليب الوصول الى المعرض على غاية من السهولة والاتقان سواء كان بالسكك الحديدية او الكهربية او المركبات او السفن والقوارب ويمكن ان يصل بها الى المعرض مئة الف نفس كل ساعة بسهولة . وسيشارك المعرض بمئة وسبعة وعشرين الفا من التناديل الكهربية سبعة آلاف منها نور الواحد منها مثل نور التي شمعة والبقية نور الواحد منها مثل نور ست عشرة شمعة ذلك هذا الانوار الكثيرة التي ينورها اصحاب الآلات الكهربية ويتفننون فيها بحسب مهارتهم . وسيفتح مديرو المعرض اكثر من مليون ريال على الانوار الكهربية ولا يتكلف المعارضون الودفع شيء من نفقاتها الا اذا طلبوا انواراً زائفة على التقدير المعين لم . ويتصرف مديرو المعرض بالانوار الكهربية على اساليب شتى فيضون امام كل بناء من ابنته نوراً خاصاً به في لونه وشكله ويضعون التناديل تحت الماء وبين النباتات والازهار ويملون بالانوار سفن كوليس واكتشاف اميركا وجميع الحوادث الشهيرة المتعلقة بها وتاريخها

قلنا سابقاً انه سيمنفل في شهر أكتوبر سنة ١٨٩٢ بعيد اكتشاف اميركا وبمعرض
الاحتفال رئيس الولايات المتحدة ووزراؤها ونوابها وسيحضرو أيضاً عشرة آلاف من جنودها
ويوم الاحتفال ثلاثة ايام وسينقل على الزينة التي تقام فيه ثلثه الف ريال ويكون فيها من
الاعصاب النارية ما يقصر عنه الوصف فتمثل بها الجزائر والمخيمات والبحيرات ويمثل بها
شلال نياغرا الشهير ويكون طول عقد الانوار الذي يمثل شلال نياغرا الف قدم وارتفاعه
مئة قدم وتظهر فيه مياه النار والنور منهالة من هذا الارتفاع العظيم بما يدهش الأبصار
وميجر الافكار . ويشمل فيه خمسة آلاف سهم ناري دفعة واحدة ويدار فيه دولا من
الانوار قطره ٨٤ قدماً ويكون فيه طاقة من الازهار طولها خمسون قدماً وعرضها اربعون
قدماً فتبهر ازارها ثم تزول ويقوم مقامها صورة الملكة ازابلا مرسومة بالانوار البديعة
وتظهر في السماء صورة هيكل من نار ونور طولها ثلثه قدم وعرضها ٧٥ قدماً وصورة
دار الحكومة في واشنطن وطولها اربع مئة قدم وعرضها تسعون قدماً وصور واشنطن ولينكن
وهريسن من رؤساء اميركا وصورة هيكل صيني طولها مئتا قدم وارتفاعه سبعون قدماً
وصورة علم الولايات المتحدة وهي من ابداع الصور النارية لانهم سيدفعون دخاناً ازرق الى
الجو يمثل نسج العلم ثم يدفعون اليه اربعة واربعين نجماً نارياً من اربعة واربعين مدفعاً
وهذا المدافع اخرى تطلق ما يرسم عليه شكل المخطوط الحمراء والبيضاء التي في العلم الاميركي
ومن مزايها هذا المعرض وابدع منشآت بناء النساء . فان نساء اميركا اين الآن
بناظرن رجالهن في اظهار ما جيلن طيو من النطنة والذكاء فاخذن جانباً من المعرض
لانفسهن وانشأت فيه بناء فخماً لا يماز على غيره من الابنية بالزخرفة والنقش بل بالمناحة
والنخامة وحسن الهندسة حتى شهدت نخبة المهندسين انه من ابداع المباني واحسنها وضعاً
واكملها اتقاناً . وقد تولى النساء رسم هذا البناء وهنسنه ولما طلب رسمه من النساء
الرايات ورد اثنا عشر رسماً منهن وكلها في الدرجة العليا من الاتقان حتى اختار كبار
المهندسين في تفصيل واحد منها على غيره واخيراً قرّر قرارهم على تفصيل رسم من صوفيا هيدن .
ولم تكن هن الماهرة بالرسم بل اصحبه بتقدير التفقات واسلوب البناء فشرع في بنائه حالاً
لكي يتم قبل كل الابنية . وسأاتي الكلام على بقية ما يتعلق بهذا المعرض في فرض اخرى

اسباب السمن وعلاجه

لا خلاف في ان السمن الزائد يقرب ان يكون مرضاً . والسمن اقرب الناس الى الاعتراف بذلك . والى الشكوى من سمنهم والبحث عن الاسباب التي تمكنهم من ازالته . وعلة السمن في اكثر الاحوال الاكثار من الطعام الى درجة يزيد فيها الغذاء على حاجة البدن فيمنع فيه ويترام بعضه فوق بعض . فاذا علم السمان ذلك واعتبروه وقللوا طعامهم رويداً رويداً قل سمنهم ايضاً رويداً رويداً الى ان تصير اجسامهم متوسطة بين السمن والحقافة . ولكنهم قلما يفعلون ذلك . وقد يدعون انهم قللوا طعامهم حتى صار مثل طعام غيرهم من الناس ولكن الغالب ان دعواهم تكون باطلة . ومعلوم انه اذا اجتمع في البدن كل يوم ثلاثة دراهم من الغذاء فوق حاجته اجتمع منها في مدة عشر سنوات سبع وعشرون افة وهي كافية لان تجعل المعتدل الجسم سمياً . وتسمين المولائي مثل تسمين الانسان اذ لا فرق بينهما في الجسم الحيواني

وقد ثبت الآن ان جسم الانسان يستمد الدهن من الاطعمة البتروجينية او الزلالية كما يستمد من الاطعمة الدهنية والنشوية والسكرية . فقد وجد العلامة ليبيك ان الدهن الذي يكون في لبن البقرة هو اكثر من المواد الدهنية التي تكون في علفها . وبين الشهيران لوزر وغلبرت انه اذا اكل الخنزير طعاماً فيه مئة اوقية من الدهن زاد الدهن في بدنه ٤٧٢ اوقية . ومعلوم انه لا يتكون شيء من لاشيء فلا بد من ان الثلثية والاشتين والسبعين الاوقية الزائدة قد تكونت من بقية الطعام

فاذا اعتبرنا الحقائق المتقدمة سهل علينا ان نرى كيفية حدوث السمن . فانه قلما يحدث للشبان والكثيري الحركات العضلية وما ذلك الا لان غذاءهم يكون على قدر حاجة اجسامهم فيعوض عما يبدن منها ولا يزيد عليه ولا ينقص عنه وان زاد او نقص فالزيادة او النقصان قليلان

واذا بلغ جسم الانسان اشد من النمو بقي محتاجاً الى الغذاء للتعويض عما يبدن منه بالعمل وبحركات الاعضاء ولكنه لا يبقى محتاجاً الى زيادة النمو . فاذا بقي مقدار طعامه على حاله فضل منه شيء من الغذاء . واذا الف البطالة حيث لا وجع الى الراحة وانحب التمتع والتلذذ بالمأكل والشرب فضل كثير من الغذاء فضاك الجسد به ذرعاً وظهرت عليه البدانة . واذا ولع الانسان حينئذ بالاشربة الروحية زادت بدائته بدانة لان هذه الاشربة

تقع احتراق الدهن من بدنو . هذه اشهر اسباب السمن ويضاف اليها الاستعداد الوراثي له
ومعلوم ان الرياضة العضلية تزيد حركة الاعضاء وحركة التنفس والتأكسد فتتدثر
بها دقائق البدن وتولد غيرها سريعاً الى ان تزول ففلة الغذاء ولذلك كانت الرياضة
الشديدة من موانع السمن ومزيلاته فتعمل دقائقه وتستعمل الى ماء وحامض كربونيك
وتخرج من البدن

وقد اشار البعض بتقليل الاطعمة الدهنية والنشوية والاقتصار على الاطعمة الخفيفة
العضلية علاجاً للسمن ولكن فاتهم ان الدهن قد يتولد من الاطعمة النيتروجينية التي ليس
فيها دهن ولا نشا على ما تقدم ناهيك عن ان الاقتصار على اللحم يحل بالصحة بجلب للأمراض
والنفس تعاف الطعام الذي يتكرر عليها كثيراً ولا سيما اذا كان لحمًا فتزعم منه . ثم ان
السمن قد يعرض صاحبه لضعف القلب واحتقان الرئتين والفالج فيزيد الخطر من هذه
الآفات بالاقتصار على اكل اللحم

وذهب بعضهم الى ان المواد النشوية تزيد السمن ولكن المواد الدهنية لا تزيد بل
تفصه بتقليلها شهوة الطعام ولذلك اشاروا على السمان بالانقطاع عن الاطعمة النشوية ولكنهم
سهوا لم يأكل اللحم على انواعه واكل الدهن والزبدة وانواع المرق وسهوا لم يأكل
المليون والاسياخ والتبيط والنول وحظروا عليهم اكل الخبز الانوار بعين درهم في اليوم .
وهذا الاسلوب يقلل السمن وذلك بالامتناع عن اكل المواد النشوية ولكنه لا يزيل ادوية
القلب التي تعصبه

ومن البين ان الاسلوب الاول ويسمى اسلوب اورتل وهو اسلوب تقليل الطعام
بانواعه كلها وتكثير الرياضة البدنية خير من الاسلوبين الآخرين . وقد شاع هذا
الاسلوب في المانيا منذ عهد قريب واعتمد عليه البرنس بمارك وصار لصاحبه شأن عظيم
مع انه ليس من كبار الاطباء

وقد بين بعضهم ان السمن يقل روياً ويزداد اذا اقتصر السمن على اكل ستين اوسمين
درهماً من المواد النشوية في اليوم و١٧ درهماً من المواد الدهنية و٥٥ درهماً من المواد الزلالية
اما اسلوب اورتل المشار اليه فاحسن المبادىء الزلالية من ستين الى سبعين درهماً والدهنية
من ١٢ الى ١٥ درهماً والنشوية من ٢٠ الى ٤٠ درهماً (وزن الاطعمة من غير ماءها) واذا كان
السمن زائداً والدهن كثيراً حول القلب وجب تقليل المواد الدهنية ايضاً ولا بد في كل حال
من الرياضة العضلية وخير انواعها بحسب اسلوب اورتل الصعيدي الجبال حتى يهبط

الاسلوب باسلوب التصعيد ولكن لا بد من التحكم في التصعيد حتى لا يزيد خفقان القلب
اما انواع الطعام التي اشير بها على السمان بموجب هذا الاسلوب فهي
في الصباح كاس من القهوة والشاي مع قليل من اللبن وجملة ذلك نحو ٧٠ درهماً
ويؤكل معها نحو ٢٦ درهماً من الخبز . وفي الظهر اربعون الى خمسين درهماً من مرق اللحم
و ٨٠ الى ٩٠ درهماً من اللحم وقليل من الخضر ونحو ١٢ درهماً من الخبز و ٤٠ الى ٧٠ درهماً
من الناقة وفي العصر قليل من الداي والقهوة كما في الصباح وفي المساء قليل من الجبن
والبيض و ١٢ درهماً من الخبز ونحو ٧٠ او ثمانين درهماً من الاثمار . ويقل شرب الماء كثيراً
ويقال ان كثيرين من السمان عولجوا على هذا الاسلوب بتقليل الطعام وتكثير الرياضة
فقل سمنهم رويداً رويداً الى ان اعتدلت ابدانهم

ومعلوم ان الطبيب يعالج المريض لا المرض فان الامراض تختلف باختلاف البيئة
والاستعداد والاحوال العقلية والادوية ولذلك فالعلاج الذي يفيد زبداً قد لا يفيد عمراً
مع ان مرضها من نوع واحد فيجب ان يتوخى العلاج بحسب حالة المريض الا ان هذا لا ينفي
المبادئ العمومية والمخاتق العلمية . وما تقدم من ان السمن يتولد من زيادة الغذاء وقلة الرياضة
ويعالج بتقليل الغذاء وتكثير الرياضة مبادئ عمومية وحقائق مفررة يجب اعتبارها في
معالجة السمان وتتويعها بحسب احوال كل منهم

احسان بيدي * وقف المستر بيدي التاجر الاميركي مئة وخمسين الف جنيه لفقراء
مدينة لندن وذلك سنة ١٨٦٢ ثم وقف مئة الف جنيه سنة ١٨٦٦ ومئة الف اخرى سنة
١٨٦٨ ومئة وخمسين الفاً سنة ١٨٧٢ وجملة ذلك خمس مئة الف جنيه ثم اضيف الى هذا
المبلغ دراهم واجور بلغت قيمتها في آخر العام الماضي ٥٥٢ الفاً و ١٠٥ جنيهات فصار المال
الذي ربة هذا الكرم مليوناً و ٥٢ الفاً و ١٠٥ جنيهات

وقد اقيمت لجنة لتنفق ريع هذا المال في الاعمال الخيرية بحسب وصية المراقب وذلك
ببناء المباني الصحية للفقراء واعطائهم لم باجرة بخسة فزاد متوسط مواليدهم حتى بلغ ٢٢ في
الالف في السنة وقل متوسط وفياتهم حتى صار ١٨ في الالف في السنة . وصار متوسط
مواليدهم اكثر من متوسط مواليد مدينة لندن بسبعة وثلاث في الالف ومتوسط وفياتهم اقل
من متوسط وفيات المدينة كلها بثلاثة وخمسين في الالف وهم من افقر سكانها . فمثل هذا
العمل ليقنافس المتنافسون

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب نقضاً، فترغبنا في المعارف وانهاضاً للهمم وتجيهاً للآذان .
ولكن الهبة في ما يدور فيو على احتياؤ ففين برامته كلو . ولا تدور ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في
الاراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظر ، مشتقان من اصل واحد فمناظر ك نظيرك (٢) اما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرو عظيم كان المتعرف باغلاطوا علم
(٣) يحوز الكلام ما قل ودل . فالملفات الراهية مع الاعمار تتخار على المطلة

التنويم المنطقي والحاكم

حضرات منشي المنطق الاغر

رأيت في المجزة الخامس من منطق هذه السنة فصلاً على التنويم المنطقي وكنت
حسب اني ابحث في موضوع "التنويم المنطقي وعلاقته بالقوانين والحكام" المناقشة فيو في جميع
الطلبة بملوسة الحق في باريس مع احد اقراي الفرنسيين . وقد طالعت فيو فصلاً
عديدة في الكتب والبحراند ولاسيما الملفات التي التيت في المجمع العلمي بفرنسا وكنت عازماً
ان ابعث الى المنطق بملاسة ما وقفت عليه في هذا الشأن فلما جاء في المجزة الخامس
رأيت فيو فصلاً في هذا الموضوع وتقرر الحقيقة التي بنيت عليها بحثي وهي انه اذا أمر الانسان
ان يعمل عملاً وهو في حالة النوم المنطقي وصم عليه ثم استيقظ - واد اليه النوم بعدئذ عاد
اليو التصميم على ذلك العمل " ويقسم هذا الموضوع الى قسمين وهما تأثير التنويم المنطقي في
الدعوى المدنية وتأثيره في الدعوى الجنائية

(١) التنويم المنطقي والقانون المدني

لقد ثبت الآن ان النوم يجعل النوم آلة في يد يأمرو فيعمل كل ما يريد النوم
ولولم يعتد النوم ولا خطر على باله قبلاً . ثم يمكن ان يجعله يقضي وصولات طوارق بملك
وبونات او يشهد في دعوى مدنية شهادة من رآها بعينه . فيشهد بأمر رآه في وهم ولولم
يراه بعينه حقيقة فهو صادق بالنسبة الى اقتناعه ولكنه شاهد زور بالنسبة الى الحقيقة وما
من سبيل للنقض الى كشف الامر

واذا اراد النوم ان يأخذ منه محرراً رسمياً فاعلم ان يأمرو ليعمل بعد استيقاظه

كل ما هو لازم للحصول على هذا المحرّر . ومعلوم ان "المحررات الرسمية اي التي تحررت
بمعرفة المأمورين المختصين بذلك تكون حجة على اي شخص ما لم يحصل الادعاء بتزويرها هو
مدون بها بمعرفة المأمور المحرر لها" (مادة ٢٣٦ من القانون المدني) ولكن يعلم كل مشتغل
بالحقوق صعوبة اثبات هذا التزوير ولذا قل ان يتجاسر احد على الادعاء بذلك
والغش سهل في المحررات الرسمية لانه ليس على المتوهم الا ان يأمر المتوهم بكتابة
المحرر وامضائه . ولا سبيل للنقض الى تكذيب ذلك المحرر لانه نام وجامع لجميع الشروط
المشروطة في القانون

وفي الاحوال الشخصية ايضا يمكن للمتوهم ان يأمر المتوهم بطلاق زوجته او بهجرها مثلاً
فيفعل ذلك على غير ارادته . وقد حدثت حوادث كثيرة من هذا القبيل في الوصية والهبة .
فقد مدة رفعت الى محكمة ننسي الابتدائية بفرنسا الدعوى الآتية وهي رجل شيخ طاعن في
السن مات بعد ان اوصى بامواله كلها لخادمته وكتب الوصية يده وامضاها وامضائه .
وبحسب القانون الفرنسي يجب اعتماد هذه الوصية ولكن ثبت للمحكمة ان الخادمة تومت
سيدها وجمعتها يراها كلامك تزل من السماء من قبل المولى عز وجل وامره بكتابة الوصية لها
ولا آخرين معها فأبطلت الوصية . وكفى بذلك يائسا لما يمكن حدوثه بواسطة التوهم المخطئ
في الحقوق المدنية

(٢) التوهم المخطئ وقانون العقوبات وتحقيق الجنابات

يقسم ما يمكن حدوثه من الجنابات بواسطة التوهم الى ثلاثة اقسام اولاً ما يمكن ارتكابه
بالتوهم نفسه ثانياً ما يؤمر بالتوهم بارتكابه من المجتمع والجنابات ثالثاً ما يتعلق بالشهادة زوراً .
فمن الاول ارتكاب المتوهم جريمة الزنا بالتزويج فقد حدث ان امرأة محصنة تزومتها احد البغاء
وزنى بها وهي لم تشعر بذلك ولا تذكره بعد استيقاظها فلما وجدت نفسها حبلية بعد حين
وكان زوجها غائبا جئت من الحزن الشديد . وتوهم آخر بكراً وزنى بها ولم يعلم سر
المصالة الا بعد ان تزومت ثانية وثالثت وهي نائمة عما جرى لها فاخبرت بالامر كما جرى لها .
ورفعت دعوى كثيرة الى محاكم البلاد الاوربية افطع واغرب من هاتين اجترنا عنها بما
دعى

اما الامر الثاني وهو ارتكاب المتوهم للجنابات بناء على امر المتوهم فقد قلنا فيما ان المتوهم
يضير الله في يد المتوهم فيستطيع ان يصوره اية حادثة يريد بها . بارتكاب الجنابة في
وقت معين بعد استيقاظه . ومن المعلوم ان المتوهم الماهر يمكنه ان يتوهم من اعتاد تزويجه بسرته

وسهولة ولا يستطيع المعتاد النوم المعتطي ان يخالف امر نموم . ثم يفعل كل ما يأمر
النوم به في النوم او في اليقظة ولا لوم عليه لان حالته حيث يشاء حالة المعتوه (بحسب المادة
٦٣ من قانون العقوبات) ولكن اللوم على النوم فهو يستحق اشد العقاب لانه استعمال صناعة
واسطة لارتكاب الجنايات

ورب قائل يقول هل يجوز للحاكم ان تستعمل النوم لاكتشاف الحقيقة من المتهم او
مشاركه . والجواب كلاً لان ذلك يأول الى ابطال صناعة الهامة والدفاع عن المتهم
فضلاً عن ان قانون العقوبات يمنع استعمال الطرق التي تكون سبباً في ترع حرية المتهم التي
تخوله الدفاع التام فلا يحق للحاكم ان تتزع من المتهم حرية المداخلة عن نفسه . ورب معترض
يقول ان ذلك جائز لانه يأول الى الاقرار بالحقيقة والاقرار بها مقبول امام الحاكم ولكن
يرد عليه ان كثيرين من الارباء اقرروا بانهم مذنبون وزد على ذلك ان النوم يمكن ان
يصور للنوم انه ارتكب جريمة وهو لم يرتكبها وقد نومت فتاة امام قاضي التحقيق
واقصت انها قتلت صديقها فاقرت بقتلها فسالها قاضي التحقيق قائلاً لماذا قتلت صديقك
فقالته لانني كنت مشغولة منها لتزاع حدث بيني وبينها . فقال وبأي شيء قتلها فقالت
بسكين فقال وابن وضعت جثتها فقالت تركتها في منزلها حيث قتلها . فقال وهل تعلمين
عاقبة فعلك عليك . قالت نعم ولكنني قد انتفمت منها ولا اباي بالعاقبة

فليس من العبد الاعتماد على النوم لتحقيق الجنايات لانه قد يبرئ المذنب ويذهب البريء
واما الامر الثالث اي شهادة الزور فحسبنا دليلاً على ضرره المحادثة الآتية وفي انه حدث
حريق في احدى مدن فرنسا اجترق به بيت لاجد امرائها وبعد سبعة ايام نومت فتاة
وقال لها النوم لقد رأيت عند محبتك الى هنا رجلين اراد اخذها ان يبيع لك اسنهما
مسروقة وقد سمعته يقول لصاحبه انه هو الذي حرق بيت فلان لانه طلب من اهله صدقة
فلم يصدقوا عليه وانه سرق اثناء احتراق البيت خمس مئة فرنك ثم ارى صديقة المال
فتنازعا عليه فتركهم ولا تعلمين ما حدث بعد ذلك وانا آمر ان تخبري رئيس المحكمة بكل
ذلك حينما يطلب منك الشهادة فسالها رئيس محكمة الجنايات وكان حاضراً في ذلك
المشهد عاراً انه فاقصت . أولاً انها تقول الحق ولا تقول الا الحق ثم قصت عليه كل ما أشرت
به بلا زيادة ولا نقصان . ثم نومت ثانية وامرت ببيان كل ذلك فسالها القاضي عنه
بعد ما استيقظت فاجابت انها تجهل ذلك ولا تعلم شيئاً من امره . ويستدل من ذلك انه
يمكن تنويم اناس كثيرين وجعلهم يشهدون بارتكاب احد الناس جريمة القتل فيودون

الشهادة على وجهها وفي زور وم لا يعلمون ذلك
 فما حيلة المحاكم وما وسيلة القضاة لكشف الحقائق وإظهارها. ان ذلك لمن المسائل الخطيرة
 التي توقوف عليها عدالة الاحكام او يتسع بها نطاق المظالم. وهذا سبيل العالمين فكما
 زاد بئسهم وزالت بعض الصعوبات من طريق العدل ظهرت صعوبات اخرى اشد منها
 واتى وكما اراد الناس طمأ زادت متاعهم ولا سيما قضاة التحقيق فقد كان المتهمون يجبرون
 على الاقرار بالتعذيب فلما ألغى التعذيب من اوربا كلها لم يستغن احد من رجال المحاكم
 الغامة زاعمين انه لا يمكن بعد ذلك تحقيق المجنات اما الآن فلا يخطر على بال احد
 اعادة التعذيب مع ان تعذيب قضاة التحقيق قد زاد عن ذي قبل ولكنه تعذب بوصول الى
 العدل لا الى الظلم كالتعذيب وكذا فعل النوم فانه كلما أقنعت ارتبكت اشغال المحاكم
 وكادت الدعاوي تصير مفاكل لا حل لها ولكن لا بد من مقاومتها لانه يسهل الفش وشهادة
 الزور وارتكاب الجرائم ويؤدي اتعاب المحاكم وقضاة التحقيق
 مرقص حنا
 بالارسالة المصرية
 باريس

الشفاء القريب

حضرة منشي المنطف الفاضلين

حدثت عندنا حادثة من اغرب الحوادث الطبية وقد نشرتها جريدة نيويورك هرلد
 بالتفصيل وتحدثت بها الخاصة والعامة في جميع النوادي وهي ان رجلاً اسمه مجايل مكرثي
 كان راكباً في مركبة كهربائية منذ ثلاث ساعات فدارت به المركبة بفتة ورمته في الشارع
 فوقع على ظهره وانغمى عليه ولما افاق بعد بضعة ايام اذنا تنفسه سريع محشر كأنه آلة بخارية
 تقذف بخارها في الهواء. ومعلوم ان متوسط التنفس عادة ١٨ مرة في الدقيقة ولكن
 تنفس هذا الانسان صار ١٦٢ مرة في الدقيقة. وقد عالجه كثير من الاطباء في مستشفى
 جونز هيكسن وبلثمور ورثموند ونيوارلينس فلم ينفع فيه علاج. وكان الناس يابون الذين
 منه او السفرمة لما يسمعون من صوت تنفسه السريع المتواصل حتى لم يعد اصحاب الفنادق
 يقبلونه في فنادقهم.

وفي اطائل هذا العام عرض نفسه في مستشفى بلي على اطباء وعلى ثلثية تلميذ من طلبة
 الطب فدعوا الجميع من صوت تنفسه ونفخه الدكتور جنوي والدكتور كوير والدكتور
 بريجت والدكتور طسن والدكتور غرين وبعد الفحص المدقق حكموا انه مصاب بعلته لم

تذكر في الكتب الطبية مركزها في النخاع المستطيل وسببها وقوعه من المركبة على ظهره فان
الاعصاب الحاككة على اعضاء التنفس تمزقت بسقوطه فلم تعد متسلطة على الرئتين . وقالوا
ان هذه العلة لا تبرا ولكن لا خوف منها على حياته الا اذا اصيب بالتهاب الرئة
وبلغ هذا الرجل ان كاهنا اسمه ادمس يشفي المرضى بالايان ببعض الدخائر الدينية
ففى اليه وطلب منه ان يشفيه فركع الكاهن معه وصليا ثم امره ان يكشف صدره وفركه
له يشفيه قال انه من آثار الشهداء ثم سرته في سبيله وما خيم الليل حتى شعر بتغيره في نفسه
والحال ابطأ تنفسه وصار عاديا مثل نفس بقية الناس فبكت امرأته من فرحها ونام تلك
الليلة مستريحاً وزاره معارفه في الصباح التالي وهناك بالشفاء وزارة الأطباء الذين شاهدوه
قبلاً وتعجبوا من امره

اما هذا الكاهن فقد اوقفه اسقفه واقصاه منذ خمس عشرة سنة لانه اهل واجباته
الدينية لكي يفايح المرضى بهذه الدخائر

وجاء في العدد التالي من جريدة المهرلد ان المريج والعبي والمصابين بامراض مختلفة
قصدا الكاهن ادمس يطلبون منه ان يشفيهم كما شفى المستر مكري . ويدعي هذا الكاهن انه
شفى امرأة من سرطان في وجهها منذ عشر سنوات ولم يعد اليها السرطان حتى الآن وشفى فتى
من التهاب البريون بعد ان قطع الاطباء الرجاء من شفاؤه وشفى فتى آخر من الصرع . وهو
يعتقد ان الله سبحانه قد اختاره لابتداع هذه العجايب ولا يطلب اجره من الذين يشفيهم
ولكنهم اذا دفعوا له شيئا لا يردّه ولا سبوا اذا علم انهم قادرين على دفعه

هذا مارون جريدة المهرلد فما قولكم فيو نيوبورك باميركا اسعد جرجس خوري

[المنتظف] ان اسقف هذا الكاهن ادرى يوم من كل احد ولو رأى فيه قوة للشفاء
كما يدعي ما اوقفه عن الخليفة الدينية . اما انه شفى بعض الناس من امراضهم فيحصل
التصديق ولكن كثيرين من كنة البوذيين والوثنيين يدعون هذه الدعوى ولا يبعد ان
تكون دعواه صحيحة ولو في بعض الاحيان فان سلمنا ان شفاءهم للامراض هو بقوة روحية
لربنا الصديق بصحة ادبائهم الوثنية والوهبة معبوداتهم الباطلة ولا لزمن ان نجسب قوة
الشفاء طبيعية ونعد اعمال هذا الكاهن من هذا القبيل ايضا ما لم يتم دليل قاطع على
انها روحية

ولقد اكد جمهور من ثقات الاطباء ان بعض الامراض العصبية يشفى بمجرد الزم بل ان
آفات اخرى وظيفية وعضوية شفيت بالزم لا غير . ولدينا الآن فصل للدكتور بو وهو من

نخبة الأطباء وقد قال فيه " أن رجلاً أصيب بالعمى بغتة وقد تفحصت عينيو أنا وطبيب آخر من أطباء البصون فلم نجد علة ظاهرة لعماه ولكن كل الوسائط التي استعملناها دلت على أنه لا يرى شيئاً وبعد أيام قليلة شفي من نفسه وصار يرى كما كان يرى قبل أن عمي . وإن فناء دخلت مستشفى لندن تركاً على عكازين زاعمة أنها كسيحة لا تستطيع المشي فأخذت العكازين من يدها وقالت لها قومي وامشي فقامت ومشيت ورأيتها بعد ذلك بيضع ستين وكنت قد سمعتها قد تكررتي بنفسها وقالت لي أنك قد شفيتني من الكساح " وأمثال ذلك كثيرة جداً والظاهر أن أعمال المجمع العصبي لم تقبل للأطباء حتى الآن ولا سيما فعلة بشفاء الأمراض البصونية ولكن العلماء غير متفادين عن البحث والتنقيب وسيتجلى لم أمور كثيرة ما يحيلون حقيقة الآن

دام وديموازل

لجانِب إدارة جريدة المُتقطف الغراء

إن انتشار اقتراح حضرة الفاضلة سارة نوفل في الصحف السورية اثر نشرو في مجلتيكم العلمية وتقاعد كبار رجال اللغة عن الدخول في هذا الباب دفعني الى ان كُتبت الى حضرة العلامة اللغوي الضليع عبد الله افندي البستاني استاذ البيان في مدرسة الحكمة المارونية رسالة اوجه فيها انظاره الى هذا البحث بناء على ما اعرف من سعة اطلاعه فبعثت الى الرسالة الآتية فارجوكم نشرها وفي الاطلاع عليها كفاية ان شاء الله . قال صديقي الأبرر محرر لسان الحال الاغر

" كُتبت الي اعزك الله ان اقرأ ما اقترحت على اللغويين الذين العوان الموقونات او اليانام المندونات الكاتبة الفاضلة خريفة نوفل المصونة وهو الامتداد على لفظتين عربيتين تليق بالحادثة منها باحدى الابدازنات والآخرى باحدى العقائل المحصنات فاشكر لك على ركونك الي في امر ليس لي بويضان والفائك الي مقال لا يفتح بها الا من عجمته تصاريف الزمان وقد بدا لي ان المحبين موقف الزلل الذين تشد اليهم رجال الأمل ليسوا الاذان على استصراخ ناشدة الضالين فكان ذلك من البهائت التي تستحق السداد للتحامل على لغة لا قيل لغهر بجزها بان يقذف بئمة او خريفة فلذلك لا اؤي لي منصرفاً عن حل المهرم او مندوحة عن السعي في حزون الارب غير مدع وقوقاً على مخبات لم تزل الى الآن مستورة او اكتشافاً ما هو كاميروكا المشهورة فمعاجم اللغة تضمن لكل ذي نظر بئيل الوطر ومها يكن من الامر فن سداد الرأي ان ايبن بوجيز الكلام اصل

دام وديوزيل ثم اقالها بعض ما عثرت عليه من الالفاظ العربية التي ترجمان بها فاقول ان لفظة دام اصلها في اللاتينية دومينا ومعناها سيدة وكانت تقال في غابر الزمان لكل انثى عربية في الجسد سواء كانت عربية ام متروجة واظن ان حكمها بحكم الست العامة فان بعض العامة لم يزلوا الآن يطلقونها لمن كانت من جملة القوم ولما ديموزيل فتصغير دام ومعناها سويذة فقد كانت تقال لمن لم تكن من ثلوات الثمان الرفيع عربية كانت ام متروجة ولبت استخدام اللفظتين على النمط المذكور الى اواخر ولاه لويس الرابع عشر فاطلقت حينئذ لفظة دام للانثى المتروجة ولفظة ديموزيل للانثى العزبة وفي اونة النوضى الافرنسية انبثت اللفظتان واطلقت على الانثى كيف كانت لفظة 'وطنية'

وما خدمت نار النوضى وثابت وطائد الملك لتالبيين الاول اهلكت لفظة وطنية واستعملت لفظة دام للانثى المتروجة ولفظة ديموزيل للعزبة سواء كانتا شرقيتين ام غير شرقيتين فبناء على ما تقدم اقول ان لفظة ديموزيل لم يقيد بها بالعزبة من الاناث سوى الاصطلاح ويناسبها في العربية الفاظ كثيرة منها العائق والبكر والمقدونة والموقونة والنيمة والخريدة والخروء والخريد وغير ذلك. ومن امن النظر في اوضاع هذه الالفاظ ابترد الى فهمها لا تلتق بغير العربية وان للواضع بذلك حكمة ليس هنا موضع ايرادها. ولما لفظة دام فتناسبها لفظة عفيفة مراعاة لاستعمالها قبل ولاه لويس الرابع عشر ولفظة محصنة مراعاة لاستعمالها بعده فالعقيلة فسرهما ابن منظور بالمرأة الكريمة النسيمة وقد استخدمت في كلام العرب تارة للعزبة واخرى للمتروجة والمحصنة معناها المرأة المتروجة فبناء على ما تقدم ذكره احسب ان لفظة الخريدة تناسب لفظة ديموزيل كل المناسبة وفي حرية بالاستعمال وشرف معناها وهو اللؤلؤة يشنع بشيء من النقل في لفظها وبذلك يزول الالتباس الذي تخافه الادبية الفاضلة سارة نوفل فهذا ما تحدثت ايراده في هذه الحالة واعدا اياك اني ساجعل مرة اخرى لهذا البدء عودا بمقابلة اذكر فيها الفاظا كثيرة ترجمتها بعض الكتب عن الافرنسية وفي تودي خلاف المعنى المراد والسلام

انتهت الرسالة والذي يلوح لي ان حضرة الاستاذ جمع بين حاجة العربية وجواب الترجمة وزاد على ذلك بلن اختيار الفظة العقلة لتبديع عن مادام التي تستعمل اذا دخل الزائر مثلا لأول مرة وفيه عزبات ومتزوجات وهو لا يعرفهن فيحق له ان يخاطبهن جميعا بكلمة بابا دام وفي التي اشار صاحب الرسالة ان تقوم مقامها العقيلة وتكون المحصنة للمرأة المتروجة والخريدة للعزباء

هذا الذي احببت بسطة ونعيم نشره واحسب ان هذا الجواب حري بالاناع فا
رأي الافاضل بيروت سليم شاهين مركس

جواب الاقتراح

قد بنوم البعض صعوبة كلية لاجداد لتبين يعادلان مادام وما دموازل وقد بخترع
البعض لها الفاظاً غير معروفة والبعض يتكلف لها الفاظاً غير مألوفة. والحال ان حل هذا
المشكل على السن الصغار والكبار من الرجال والنساء لكن لم يجعلوا بينها فرقاً في الاستعمال
فالها لفظاً سيدة وهي عربية فصحة مألوفة في الكتابة ولاجل ما فيها من معنى السيادة البينية
يجب ان تخصص بالمتزوجة واللفظة الثانية لفظاً سنث وهي غير فصحة بل عامية فكأنها جرت
على لسان العامة بطريق الاختصار من سيدة كما جرى كثير غيرها فبوافق ان تخصص
بالعذراء كأنها تصغر تحبب لا تخفیر. والذي يدعو الى موافقة هذا الاصطلاح شيوع
الاستعمال فمضى ان يقع رأي موقع القبول بيروت شاكر شفيق

ديانة الماسون

جناب الدكتورين الناضلين ممثلي المتتطف

نرى البعض ينسبون الى الماسون النضائل ويقولون ان جميعهم لا تتعرض للاور
المذهبية ونسجم غيرهم يقولون ان الماسونية جمعية دينية توجب على اعضائها ان يتكروا وجود
الله عز وجل وان عديم اسراراً لا يسمون بها لاحد ومن افشاها قتلوا حالاً. وقد عثرنا
على كتاب اسمة شيعة الماسونيين طبع في مطبعة الاباء اليسوعيين في بيروت وهو يندم هذه
الشيعة وينسب اليها جميع الرذائل فبل ذلك صحیح وانما كانت هذه الشيعة ليست دينية
فلماذا لها اسرار مكتومة وما هي مقاصدها وهل لها كتب تبحث عن معتقداها
بفداد نارد فتوالصلياني

[المتتطف] الماسونية جمعية ادبية يقصد بها التعاون على عمل النضائل ولها رسوم
ورموز تنفي بعض الرسوم والرموز الدينية ولكنها ليست دينية ولا تتعرض للسائل المذهبية
ولا تمنع احداً من التمسك بمذهبه وقد اتفق اعضاؤها على كلمات واسرار يعرف بها بعضهم
بعضاً ويكنونها عن الغير لكي يمكنهم الاعتماد عليها في معرفة بعضهم بعضاً. وهن في اسرارهم
اما الكتاب الذي تنسبون اليه فقد اطلعنا على بعض فصوله فوجدنا الكذب سداً
والنفس الحقة

باب الرياضيات

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السادس

ان الشكل كك حاصل من تقاطع دائرتين احدهما مرسومة على ثلثي قطر الدائرة المفروضة والثانية مرسومة على ثلث قطرهما ولذلك فمساحة تساوي ثلث مساحة الدائرة المرسوم فيها وكيفية العمل ان تقول ان نسبة مساحات الدوائر بعضها الى بعض هي كنسبة مربعات اقطارها. فنفرض ان $s =$ مساحة الدائرة المرسوم فيها الشكل وان $v =$ مساحة الدائرة المرسومة على ثلثي القطر وان $s =$ مساحة الدائرة على ثلث القطر فتكون نسبة

$$(1) \quad s : v :: (1)^2 : \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

$$(2) \quad s : v :: 9 : 1 \quad \text{وبالتعادل}$$

$$\frac{s}{v} = \frac{9}{1} \quad \text{و بطرح المعادلة الثانية من الاولى يحصل}$$

$$\frac{s}{v} = 9 \quad \text{ص - م = الشكل كك وهو المطلوب} \quad \text{مضى سلامه}$$

اسيوط معلم بمدرسة جنات الخرجا وبضا بقطر وقد ورد حلها ايضا من حضرة قاسم افندي هلالى ومحمد افندي مصطفى الهجين

حل المسألة الاستقرائية المدرجة في الجزء السادس

٥٧٠	٦٦ $\frac{1}{3}$	١٩
٠٩ $\frac{1}{3}$	٤٧ $\frac{1}{3}$	٨٥ $\frac{1}{3}$
٧٦	٢٨ $\frac{2}{3}$	٢٨

عفيفة ماردو اسلامبولي المشورة

وقد ورد حلها ايضا من حضرات مصطفى افندي فحي من تلامذة المدرسة الحسينية وادمون افندي عيروط من بيروت . وعلى افندي احمد الشوكي عمدة علم

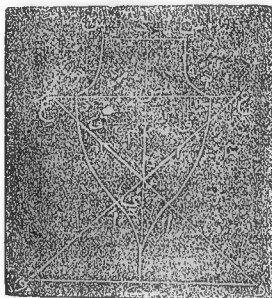
مسألة حسابية

رجل مات عن اربعة اولاد وخلف لم ميراثا يبلغ ١٥٦٥٠١ من الدراكنات وادعى قبل وفاته بان $\frac{1}{2}$ الاول يساوي $\frac{2}{3}$ الثاني يساوي $\frac{1}{4}$ الثالث يساوي $\frac{1}{5}$ الرابع فما يخص كل واحد منهم فوزي حنا فندقي

خوجة رياضة بمدرسة الاقتصاد بالجمالة

سلاح الحرث المصري

شرحت منذ ثلاثة اشهر انواع الاسلحة الاربعة وبينت مزية كل منها بالدليل الرياضي
وانت ان السلاح الرابع هو اصلح الاسلحة وذلك لان المواشي لا تجد مشقة عند الحرث به
وفلب الارض كما تجد في جر الاسلحة الاخرى غير اني ما ذكرت مفاد ابعاد السلاح المذكور
حينئذ فحيث اذكرها الآن انما لفائدة فاقول



(السلاح الرابع) هذا السلاح يحد من الجانبين بمخمين $هـ$ $و$ $ز$ $ح$ متقابلين
بالنسبة الى المستقيم $ح$ $و$ وفيها $هـ$ $و$ $ز$ $ح$ قوسا دائرتين متساويتين مركزهما في $ع$ $و$ $ا$
 $ا$ $ح$ قوسا دائرتين متساويتين مركزهما $و$ فاذا رمز بالحرف $ك$ الى قوة الجذب وبالحرف
 $م$ الى شدة ق $ق$ مقاومتي الارض التاليتين نعلمنا متساوي على نقطتي $ا$ $ا$ من حد السلاح يكون
بمنقض موصلة القوت

$$ك < م = ق \times جتا اي \alpha$$

وبما ان الزاوية اي α تتغير بالنزول من ١٨٠° الى ٠° وبالمصاعد الى ١٨٠° فيحدث
ان $م$ تتغير بالمصاعد من صفر الى $ق$ جتا $\frac{\pi}{4}$ ثم بالنزول الى صفرا عني مقاومة الارض
تكون معدومة في رأس السلاح وتأخذ بالمصاعد الى انها تصبح $ق$ جتا $\frac{\pi}{4}$ ثم تأخذ
بالنزول الى انها تصبح مساوية صفرا في نقطتي $هـ$ $و$ ومنه يتضح ان مقاومة الارض على حدي
السلاح هي اقل شدة ما يحصل في الاسلحة الاخرى المتقدم ذكرها

$$هـ = ٢٠ \text{ . مستمرا عرض لسان السلاح}$$

س من = ١٢ ستمترًا

ص = ٢٢ " طول لسان السلاح

و = ٢٨ " نصف قطر القوس = ١٥ - أ

ع = ٢٢ " نصف قطر القوس = ١٥ - أ

٠٨ " سمك الخشب والسلاح في نقطة د

٠٦ " " " " " " ص

١٢٠ " طول البسطة مع السلاح

٤٧ " بعد نقطة تماس البسطة مع البسطة عن رأس الخشب تحت السلاح

الفرد بولاد

بمدرسة الزراعة المصرية

حل المسألة الرياضية الثانية المدرجة في الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة

وفي $F^2 + D^2 = F^2$ ترتفع هذه المعادلة الى الدرجة الثانية فتكون $D^2 + F^2 = F^2$ هذا

يدل على معادلة نصف قطرها F^2 ومركزها نقطة تقابل محوري الاحداثيات اي نقطة

الاصل فلو جعلنا هذه النقطة مركزاً ورسمنا دائرة بقدر نصف القطر المذكور واجدنا

الاحداثيين لوجدنا المحني المطلوب

قاسم هلاي

مهندس بديوان الاشغال

مسألان في الري

(١) يطلب ايجاد مركز ثقل القطعة المحصورة بين المحني الافقي ورأسين حينما اتفق

المحني هذه المعادلة $V = S^2 + DS + ٥$

(٢) هويس له بولتان بين الاولى والثانية مسافة ٣٠ متراً وعرض البوابة ٨ امتار

والماء مرتفع امام الهويس عن الماء الذي خلفه اربعة امتار فتمت خوخة من الهويس مرتفعة

عن سطح الماء خلفه بمقدار ٦٠ المتر وفتمت خوخة ثانية مرتفعة بمقدار ١٢٠ متر وعرض

كل من الخوختين ١٢٠ وارتفاعها ٣٠ فكم من الزمن يلزم ان تنجح الخوختان المذكورتان

حتى يصير الماء على منسوب واحد امام الهويس وخلفه لكي يمكن مرور المراكب مثلاً

قاسم هلاي

مهندس بديوان الاشغال

مسألة مساحية

اراد شخص معرفة ارتفاع جبل غير ممكن الوصول اليه وذلك بواسطة آلة الجرافومتر وكان بينه وبين ذلك الجبل منارة غير معلومة الارتفاع فوضع الآلة في نقطة على بعد غير معلوم من قاعدة المنارة (لانه كان غير ممكن الوصول اليها ايضاً) ووجه نظارة الآلة الى رأس الجبل فوقعت اشعة نظره على رأس الجبل ومرت برأس المنارة وكانت زاوية الارتفاع 35° ثم نقل الآلة الى خلفه على مسافة من نقطة الرصد الاولى قدرها ٢٠ متراً ووجه النظارة الى عتبة منارة في ذلك الجبل فوقعت شعاع نظره عليها ودر براس المنارة ايضاً

فما هي الطريقة لايجاد النسبة اللوغاريتمية الدالة على معرفة ارتفاع الجبل والمسافة التي بين رأسه وعتبة المنارة وارتفاع المنارة وبعد رأسها عن رأس الجبل وبعد رأسها عن عتبة المنارة وبعد قاعدتها عن أسفل الجبل وبعد نقطة الرصد الاولى عن أسفل الجبل وبعد نقطة الرصد الثانية عن قاعدة المنارة اذا حسب الخط الواصل من أسفل الجبل الى نقطة الرصد الثانية مستقيماً موازياً لسطح الافق

مصطفى علوي

اسيوط

«المنتطف» نذكر حضرات الرياضيين باننا لا ننشر مسألة من مسائلهم ما لم يرد حلها معها اما الحل فنحتفظ لكي نقابل يوم ما يرد من الحلول

باب الزراعة

غلة القطن وسعره

اهم المسائل الشاغلة لآدماء اهل الزراعة واهل التجارة في هذه الايام مسألة غلة القطن وسعره فقد قدروا ان غلة القطن هذا العام والعام الماضي زادت على حاجة المعامل مليوني بانة وهذا دعا الى هبوط الاسعار هبوطاً فاحشاً لم يهد له مثيل منذ سنة ١٨٤٨ بناء على القاعدة الاقتصادية العامة وهي ان الاسعار تهبط بزيادة الموجود على المطلوب. وقد اهتم اصحاب جريئة الزارع الاميركية بهذه المسألة وجمعوا حقائق كثيرة في هذا الشأن انتفوا على جمعها امراً لاطالفة ودرجتنا حارستهم في انفسهم وتدرياً ان تدرجها كلها في المنتطف انما هو للفتنة فالت جريئة الزارع ان سوقهم يربل اوسع اسواق القطن في المسكونة كلها وقد ورد اليها في العام الماضي خمس مئة الف بانة اكثر مما ورد اليها في العام الذي قبله ومقدار الوارد يختلف الاماكن الذي ورد منها مذكور في هذا الجدول

١٨٩٠	١٨٩١	بالة الى دسمبر سنة
٦١٩٤٠	١٢١٠٠٩٠	من السلي والبلد والحجرين والبلد وموميل ونيوارلينس
٠٢٤٢١٠	٠٠٢٨٨٢٠	" برنام وباهيا ومكسيو وجزنهام
٠٨٠٦٩٠	٠١٠٤٥٢٠	" مصر وازمير وبلاد اليونان
١٦٦٤٦٠	٠٠٥٣٤٨٠	" سورات ومدراس وبغالا ورافنون
٩٠٩٧٤٠	١٤٢٧٨٠٠	والجملة

اي جملة الوارد الى ليغربول حتى ديسمبر سنة ١٨٩٠ تسع مئة الف بالة و ٩٧٤٠ بالة
وحتى ديسمبر سنة ١٨٩١ مليون و ٤٢٧ الف بالة و ٨٠٠ بالة

اما سعر الليرة بالملت الاميركي (وهو جزء من مئة من الريال) فكانت هكذا

١٨٩٠	١٨٩١	في ٣١ ديسمبر سنة
١٢٠٠	٨٤٦٩	الاميركي المولد والبلد
١٣٤١	١٠٤١	النهر برنيكو
١٣٩٤	١٠٩٨	المصري الجودفوير
٨٤١٨	٧٥٠	الجودفوير دول (الهندي)

ويرى من ذلك ان سعر الليرة من القطن الاميركي المدلن هبط سنة ١٨٩١ اربعة
سنتات وثلاث سنت اي ان ثمن القطن هبط اربعة ريالات وثلاث ريال و ثمن القطن من
القطن المصري هبط ريالين وذلك في ٣١ دسمبر الماضي

اما مقدار الوارد الى بلاد الانكليز والصادر منها بعد ذلك والمنطوع فيها في سنتي
١٨٩٠ و ١٨٩١ فهو بالرف البالات كما في هذا الجدول

من الوارد الصادر المنطوع

١٨٩٠	١٨٩١	٩٠	٩١	١٨٩٠	١٨٩١	
٢٧٨٦	٢٨٣٥	١٩١	١٨٥	٢٩١٨	٣٥٧٥	اميركا
١٣٤	١٢٩	٠٦	٠٣	٤٥	١٤٦	برازيل
٠٢٥٣	٠٢٧٤	٠١٤	٠٢٨	٠٢٧٢	٠٣٤١	مصر
٠٣٠	٠٤٠	٠٢٢	٠٢٤	٠٦٦	٠٦٦	الهند الغربية
٠٢٩٩	٠٣٠١	٠٢٤٣	١٧٤	٠٦٠٤	٠٢٤٧	الهند الشرقية
٣٤٩٣	٣٤٧٩	٤٧٦	٤١٥	٤٠١	٤٣٦٥	الجنوع

اي أن الوارد الى بلاد الانكليز زاد ٣٦٥٠٠٠ بالة سنة ١٨٩١ عما كان سنة ١٨٩٠ ولكن المقطوع فيها والصادر منها كان اقل ٨٠٠٠٠ بالة سنة ١٨٩١ عما كان سنة ١٨٩٠ وبلغت المتأخرات في المواني الانكليزية في غرة هذا العام (١٨٩٢) ١٤٣٦٠٠٠ بالة وكان عند الغزالين في غرة هذا العام ٢١٤٠٠٠ بالة وكان عندم في غرة العام الماضي ٢٤٦٠٠٠ بالة. وإذا اعتبرنا وزن البالات الواردة الى مواني الانكليز عام ١٨٩١ و ١٨٩٠ وجدنا زيادة الوارد عام ١٨٩١ بلغت ٢١٤١٥٤٨٠ ليرة اما زيادة المقطوع في عام ١٨٩١ على عام ١٨٩٠ فلم تكن سوى ١٧٧٥٠٠٠ ليرة

وإذ يادة الايضاح نذكر مقدار غلة الولايات المتحدة والمقطوع فيها والصادر منها الى بلاد الانكليز في السنين الخمس الماضية

سنة	الغلة	المقطوع	الصادر الى انكلترا
٨٧ - ٨٦	٦٥١٤	٢١٢٥	٢٧٧٣
٨٧ - ٨٨	٧٠١٨	٢٢٨٤	٢٩٠٢
٨٨ - ٨٩	٦٩٣٥	٢٣١٩	٢٩٤٩
٨٩ - ٩٠	٧٣١٤	٢٣٩٨	٢٩٣٣
٩٠ - ٩١	٨٦٥٥	٢٧٠٧	٣٤٠١

وهذه الاعداد بالوف البالات

ولا يعني ان سوق القطن في المسكونة متوقفة على غلة اميركا اما الوارد من هذه الغلة الى اواق اميركا حتى اول فبراير (شباط) فكان في السنين الثلاث الماضية كما في هذا الجدول

سنة ٩١ - ٩٢ ٩٠ - ٩١ ٨٩ - ٩٠

من اول سبتمبر الى ١ فبراير ٦٣٢٧٨١٩ ٦٠٨٦٣٠٦ ٥٦٨٠٤٥٠
المقطوع في الجنوب ٠٣١٤٠٠٠ ٠٢٩٠٠٠٠ ٠٢٧٠٠٠٠

والمجموع الى اول فبراير ٦٦٤١٨١٩ ٦٣٧٦٣٠٦ ٥٩٥٠٤٥٠

ويظهر من ذلك ان الوارد الى السوق زاد هذا العام عما كان عليه في العام الماضي ١٣٦٥٥١٣ ولكن الغزالين في شمالي اميركا قد استعملوا الى اول فبراير ١٤٧٧٥٠٠ بالات اي ٧٣٠٥٣ بالة أكثر مما استعملوا في العام الماضي. ومقدار المستغل من القطن كان في السنين الثلاث الماضية كما في هذا الجدول

الشهر	١٢-١١	١١-١٠	١٠-٨٩
سبتمبر	٨٢٦٩٢٢	٨٦.٢٧٤	٠.٦٥٥٧٧٠
أكتوبر	٢٠٢٦٢٠٥	١٧٢٣٧٥٩	١٦٢٣٦٤٨
نوفمبر	١٩٢٧٨٨٠	١٦١٥٩٨١	١٦٢٣٠٢٨
ديسمبر	١٦٢٢٤٧٥	١٦٤٥٢٢٩	١٥٦٨٩٢١
يناير	٠.٧٥٢.٢٧	٠.٦٥٤٦٣	٠.٧٧٠٥٢٣

المجموع في خمسة أشهر ٧١٥٠٥١٩ ٦٨١٠٧٠٦ ٦٣٥١٨٩٠

والنسبة الى الموسم كل ٨٨٠٥٢ في المئة ٧٨٠٥٧ ٨٥٤٨

وذلك لان الموسم قدّر هذا العام ٨١٠٢٦٤٥ بالة وبلغ في العام الماضي ٨٦٥٥٥١٨ وفي العام الذي قبله ٧٣١٤٧٢٦ اي ان المستغل هذا العام الى اول فبراير زاد ٢٤٤٨١٣ بالة عن المستغل في العام الماضي و١٥٠٠٠٠ بالة عن المستغل في العام الذي قبله ولكن وزن الباله هذا العام انقص أكثر من اربعة ارطال عن وزنها السابق وحجمه تنقص الوزن تبلغ ٧٠٠٠ بالة

وقد هبطت الاسعار هبوطاً فاحشاً حتى صار الوراقون يستعملون الانواع الدنيا لعمل الورق. وقد نقص الوارد في شهر يناير وفبراير عما كان عليه في هذين الشهرين في العام الماضي وذلك بدل على انه قد شحن الى الاسواق قبل فبراير أكثر مما شحن قبله في العامين الماضيين. وقدّر ديوان الزراعة موسم هذا العام اقل من موسم العام الماضي بنحو نصف مليون بالة ويظهر بحسب تقديراته سيكون بين ٨١٠٢٦٤٦ و٨١٦٣١٥٤ بالة

وكان المظنون دائماً ان معامل انكثرتا تستعمل أكثر اللطن وليس الامر كذلك فان منطوية بلاد الانكليز الآن ٨٠٢٨٨ بالة في الاسبوع ومنطوية بقية اوربا ٨٧٧٦٩ في الاسبوع ولذلك لا يجب الاعتماد على اسعار انكثرتا وحدها. وسنة ١٨٩١ كان متوسط منطوية اوربا كلها ١٦٨٠٥٧ بالة في الاسبوع ومجموع ذلك في السنة كلها ٨٧٣٩٠٠٠ بالة اي أكثر من أكبر موسم اميركي وقد نقص الوارد الى اوربا من جهات اخرى ٢٧٠٠٠٠ بالة

وماك جدولاً ذكر فيه ما ورد الى موالي انكثرتا من اول أكتوبر الماضي الى آخر السنة الماضية وما يمكن وروده اليها الى اول أكتوبر المقبل مقابل ما ورد اليها في العام السابق وذلك من غير اميركا

من الهند الشرقية	العام الحاضر	بالة	العام السابق	بالة
" مصر	٩٠٠٠٠	"	١٢٧١٠٠٠	"
" برازيل	٥٩٠٠٠	"	٠٥٥٢٠٠٠	"
" ازوير	٢٧١٠٠٠	"	٠٢٠٩٠٠٠	"
" المجموع	٠٢٩٠٠٠	"	٠٠٢٩٠٠٠	"
	١٧٩٠٠٠٠	"	٢١٦١٠٠٠	"

وبناء على كل ما تقدم تكون

مقطوعة معامل اوربا ٨٧٣٩٠٠٠ بالة في السنة

" " اميركا ٢٨٥٠٠٠٠ " " "

وجملة المقطوعة ١١٥٨٩٠٠٠ " " "

موسم اميركا ٨٥٠٠٠٠٠

من بقية البلدان ١٧٩٠٠٠٠ ١٠٢٩٠٠٠٠

زيادة المقطوعة على الموسم ١٢٩٩٠٠٠

اي ان المقطوعة ستزيد على موسم القطن مليوناً و٢٩٩ ألف بالة

ولا بد من ان كثرة الوارد جعلت السوق في كساد ولكن يظهر باقل نظرات

المقطوعة ستزيد على الوارد نحو ١٢٠٠٠٠ بالة على فرض ان موسم اميركا ٨٥٠٠٠٠٠ فاذا

فرضنا ان المتأخرات في انكلترا كانت في بدء العام ١٤٣٦٠٠٠ بالة فلا يبقى منها حقيقة

في آخر العام الا ١٣٦٠٠٠ بالة يقطع النظر عن نقص وزن البالة ونظن ان الاسعار قد بلغت

ادناها وسترتفع من الآن فصاعداً . انتهى كلام جريدة الزارع الاميركي ببعض تصرف

هذا ويظهر من الاخبار الواردة بعد ما تقدم ان موسم اميركا اكثر من ثمانية ملايين

ونصف فاذا كان تسعة ملايين بالة كما يظن الآن وقلت بمقطوعة معامل اوربا قليلاً بسبب

الجماعة الضاربة احنائها في بعض البلدان الشمالية بقيت المتأخرات على حالها او قلت قليلاً

ولكن ذلك لا يدعواى هبوط سعر القطن الى هذا الحد فلا بد من ارتفاع ولو قليلاً ولا

فلهبوط اسباب تجارية محكمة العرى

دواء رخص القطن

لا سبيل الى مداواة رخص القطن الا بفتح اسواق جديدة للتجارة حتى تكثر "مقطوعة"

او بتقليل زراعته حتى تقل كمية اما الاول فان باب التجارة والصناعة ساعون فيه جهدهم

فانك ترى كبار رجال السياسة يهتمون بعقد المعاهدات التجارية وفتح البلدان الشاسعة وغايتهم في ظاهر الامر سياسية وفي الحقيقة تجارية مالية . ولكن لا يتطرق اسواق جديدة تزيد المقطوعة زيادة تعادل زيادة الغلة اذا بقيت الغلة تزيد على نسبة ما زادت عليه هذا العام والذي قبله . واما قليل الزراعة فامر يستحيل الإجماع عليه في اميركا لان الذين يزرعون القطن فيها يمدون بمات الالوف وممتشرون في بلاد مساحتها الوف كثيرة من الالمال وآرام ومذاهم مختلفة فلا يمكن ان يجمعوا من تلقاء انفسهم على امر مثل هذا عتياً . ولكن البعض اشار بالسلوب من ثلاثة لحيل المزارعين على تضييق نطاق الزراعة عندهم الاول ان تحدد مساحة الاطيان التي تزرع قطعاً بحسب ما عند اصحابها من المهاريت بحيث لا يزرع بالحرث الواحد الا عشق افدنة . والثاني ان تؤلف شركة تأخذ من المزارعين ثلث قطنهم . وتحفظه عندها الى انتهاء الموسم فتدعه عليهم والثالث ان تضرب ضريبة جديدة على كل فدان يزرع قطعاً ومقدار هذه الضريبة ريال ونصف واذا زرع احد فداناً لم يدفع عليه الضريبة المذكورة بغرم بفراصة مالية طائلة

اما الاسلوب الاول فيقلل الموسم نحو اربعين في المئة ولو جرى في اميركا لارتفعت اسعار القطن الاميركي ارتفاعاً فاحشاً وارتفعت اسعار القطن المصري ايضاً بنسبة ارتفاع القطن الاميركي ولكن ذلك يجعل بلداناً اخرى على الاكثر من زراعة القطن فيرخص ثابته ونعود المحسرة على الاميركيين وم احكم من ان يفعلوا ذلك . والاسلوب الثاني لا يفيد الا حتماً واحداً ثم يضاف الثلث المحفوظ الى ثلثي موسم العام التالي فتعود الحال الى ما كانت عليه . والاسلوب الثالث اقرب احتمالاً من غيره ولكن يصعب اداع الولايات المختلفة على العمل به ولكل ولاية دستور خاص بها واذا عملت به بعض الولايات ولم يعمل البعض الآخر نتج منه ضرر عظيم على الذين يعملون به

ومصلحة المزارعين واحدة ولكن احوالهم مختلفة كل الاختلاف فيتمدّر اخضاعهم الى اسلوب واحد . وعلى كل احد ان يعمل ما يناسبه فانما لم يزرعاً كائناً من زراعة القطن ورأى زراعة غيره ارجح اعمل زراعة القطن من نفسه وزرع غيره . ولا يتعلم الانسان الا في مدرسة الاختيار وهي صاربة ولكن عليها ارجح في الدهن والطوق

وعندنا ان الاسلوب الاحكم هو ان يكثر الاميركيون معاملهم ويوسعوا تجارتهم فيزيد الطلب على قطنهم في بلادهم وتضطر معامل اوربا حينئذ ان تناظر معامل اميركا وترفع ثمن القطن ترفع البلاد زراعة وصناعة ولا يجهل الاميركيون هذا الاسلوب وم جازون

عليه ولا يد من ان يوسعها خطام من الآن فصاعداً

اما القطر المصري فلم تزل زراعة القطن فيه اريج من زراعة غيره بشهادة المزارعين انفسهم لوفر غلة القطن هنا بالنسبة الى غلته في اميركا فان متوسط غلة القطن في اميركا اقل من قطارين وفي القطر المصري اكثر من اربعة قناطير ولأن القطن المصري اعلى من القطن الاميركي بنحو عشرين في المئة . ولكن تضييق نطاق الزراعة بأمر من الحكومة اسهل في القطر المصري منه في اميركا ولا ضرر منه على المزارعين لان المزارع يستطيع ان يجد خدمة عشرين فدانا أكثر مما يجد خدمة ثلاثين وإذا قصت غلة الصغرى عن غلة الثلاثين فلا يكون النقص الا طفيفا يستعاض عنه بزرع العشرة الافدنة مزروعات اخرى . وللقطن المصري مقام عند اصحاب المعامل لا يقوم غيره فيه فاذا كان مقداره بقدر حاجتهم غامما لم ينهبط سعره قط بل طاد الى ما كان عليه منذ سنتين او ثلاث

وتكاد ادارة الري تحدد مساحة الاراضي التي تزرع قطعاً باعطائها الماء الصفي لتلك الاطيان . ولو حصرت ذلك بثلث الاطيان التي يمكن ان تزرع قطعاً لا بثلث الاطيان كلها لوئت بالغاية المطلوبة فانه اذا كان للزراع اربع مئة وخمسون فدانا مئة وخمسون منها يمكن ان تزرع قطعاً والثلث مئة الاخرى لا يمكن ان تزرع قطعاً وجب ان ينسم المنة والخمسين الى ثلاثة اقسام ويزرع خمسين منها قطعاً كل سنة فيدور الدور عليها مرة كل ثلاث سنوات تبقى الارض مرتاحة وغلتها وافرة . واما اذا زرع ثلث اطيانها كلها قطعاً انحصرت زراعة القطن في مئة وخمسين فدانا وتكررت عليها سنة بعد سنة فلا يمضي سنون كثيرة حتى تحل ولا تعود صالحة لزراعة القطن

ولو روعيت هذه القاعدة وهي ان تحصر زراعة القطن في ثلث الاراضي المعدة لزراعة القطن لبقيت الارض مرتاحة والموسم معتدلاً والامان مرتفعة

استان الخيل وغمرها

الفارس الحاذق يعلم عمر الفرس وتاريخه من استانه ولا سيما القواطع التي في الفك الاسفل وهي ستة مغطاة بمادة بيضاء تسمى المينا . وفي كل سن من الاستان الدائمة تجوف في اسلة سائر الى نحو ثلثه وهذا التجويف يحيط بالمينا وتمازج بمادة سوداء . وعند ظهور هذه الاستان تكون بيضوية الشكل من اعلاها ثم يتغير شكلها من البيضوي الى المثلث بامتدادها الى آخر سطحها . والغالب انه يبرز من كل سن نحو مائة عشرين كل سنة ولذلك يتغير سطح السن الظاهر سنة بعد سنة فيكون في اول الامر بيضوياً مجوفاً ثم يزول

تجوبها رويداً رويداً ويصير شكلها مثلثاً . ولا يضح ذلك كله قد وضعنا الاشكال التالية وفي نغني عن اطالة الشرح ونوضح ما يتعدّر ابضاحه بالكلام
فالشكل الاول صورة سن من الفواطع كما تظهر لو قلمت من الفك الاسفل ويرى التجويف ظاهراً في اعلاها



الشكل ١

والشكل الثاني صورة هذه السن نفسها مقطوعة خمس قطع لكي يظهر تجويفها واستدقاق المادّة السوداء التي فيه بامتدادها نحو السنخ وتغيّر شكل السن من البيضوي الى المثلث .
وبما ان السن تزي سنة بعد سنة فيتغير سطحها الظاهر كما تتغير قطع هذه السن ويرى ذلك واضحاً في الاشكال التالية



الشكل ٢

والشكل الثالث صورة الفك الاسفل في السنة الثالثة من عمر الفرس حينما يبذل سنا اللبن المفدّمان بسنين دائمتين محبوتين من اعلاها وحيث يظفر النابان والغالب ان يآخر ظهورها الى السنة الرابعة او الخامسة ولكن بشعر بها تحت اللثة في السنة الثالثة



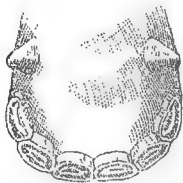
الشكل ٤



الشكل ٣

وفي الشكل الرابع صورة الفك في السنة الرابعة وحيث تقع سنان اخريان من اسنان اللبن وتبدلان بسنين دائمتين محبوتين من اعلاها ويظهر النابان كما ترى في الشكل

وفي الشكل الخامس صورة الفك في السنة الخامسة وحيثئذ تكون اسنان اللبن قد سقطت كلها وأبدلت بالاسنان الدائمة وبري أعلى السنين المتقدمين وزال أكثر تجويفها الظاهر وظهر النابان ظهوراً يئناً



الشكل ٦



الشكل ٥

والشكل السادس صورة الفك في السنة السادسة وقد زال التجويف من الاسنان الاربع المتقدمة وكاد يزول من السنين الاخرين وبلغ النابان مبلغاً عظيماً من الطول



الشكل ٨



الشكل ٧

والشكل السابع صورة الفك في السنة السابعة وفيه قد برت الاسنان كلها وضاق التجويف الذي في الاسنان الاربع المتقدمة حتى كاد يزول

والشكل الثامن صورة الفك في السنة الثامنة وقد زال التجويف من كل الاسنان وصارت البقعة السوداء خطأً ضيقاً وكذا في الشكل التاسع الذي هو شكل الفك في السنة العاشرة



الشكل ١٠



الشكل ٩

والشكل العاشر صورة الفك في السنة الثانية عشرة وقد زال التجويف من الاسنان تماماً وظهر

الشكل المثلث فيها بعض الظهور وزاد ظهوره في الشكل الحادي عشر والثاني عشر اللذين هما صورة الفلك في السنة الرابعة عشرة والسابعة عشرة ويزيد الشكل المثلث وخصوصاً بعد ذلك يتقدم الفرس في السن وتزل الحيا من الاسنان العليا وتبرى رؤوس الانياب ايضاً حتى اذا



الشكل ١٢



الشكل ١١

بلغ الفرس السنة التاسعة عشر فما بعدها زاد طول الاسنان من الداخل الى الخارج وتقلصت اللثة عنها وارتفعت اللثة السفلى

وقد يخال بعض الحادعين على الاسنان فيبردونها بالمبرد حتى نصير بيضوية الشكل ويجوفونها ويكون وسطها حتى يصير اسود فظهر كاسنان فرس في السنة الرابعة من عمره لكن ذلك لا ينجي على الفطن

ولا ينجي ان ما تقدم عن تغير شكل الاسنان يتقدم العمر يختلف باختلاف علف الفرس فاذا كان علفه من الحبوب الجافة كالشعير ونحوه اسرع بري اسنانه والا تأخر

باب الصناعة

تجاع التلغراف

ليس من غرضنا بسط تاريخ التلغراف وكيفية توصل الناس الى اختراعه لانا قد بسطنا ذلك في السنين الماضية بل وصف ما بلغ اليه في هذه الايام من الانتشار في سنة ١٨٣٣ صنع الاستاذ موريس الاميريكي اول آلة تلغرافية من ذوات الاشارات صنعها من مائة صغيرة وبطرية كهربائية وقطعة من المغنطيس الكهربائي وقليل من اسلاك الحديد ولم تكن الكهرباء تجري على هذه الآلة الا مسافة قصيرة وبعد امتحانات كثيرة عرض الآلة في نيويورك سنة ١٨٣٥ ونال البراءة بها سنة ١٨٤٠

فاول سلك تلغرافي ممد في الولايات المتحدة كان بين مدينة واشنطن ومدينة بلتي مور

مسافة اربعين ميلاً وارسلت الرسائل التلغرافية على هذا المخط في ١٧ مايو سنة ١٨٤٠
 واول رسالة تلغرافية ارسلها الاستاذ مورس نفسه . ولم يهتم احد بامر التلغراف حتى سنة
 ١٨٥٤ حينما اقبل المالبين على مد المخطوط لاجل الكسب ومن ثم اخذت الاختراعات
 تنبالي والمخطوطه قد الى ان انتشرت في كل المسكونة وانتشارها يزيد الآن بسرعة لا مثيل
 لها ففي سنة ١٨٨٤ كان طول الاسلاك البرقية في الولايات المتحدة الاميركية ثمانين الف
 ميل فيبلغ سنة ١٨٩٠ ثمانمئة الف ميل اسيه زاد عشرة اضعاف في ست سنوات . ويظهر من
 التلغراف باوضح بيان ما حدث في مدينة شيكاغو في سنة ١٨٦٦ كان فيها سبعة عملة للتلغراف
 لا غير ولم تكن الرسائل البرقية كافية لتشغل وقتهم كله وكان في دار التلغراف بطرية فيها
 مئتا كاس فقط وكانت كافية لتوليد الكهرباء اللازمة . اما الآن فهناك خمس مئة
 وخمسون عاملاً يشتغلون دائماً وتسع عشرة آلة كهربائية تديرها ثلاث آلات بخارية قوة
 اثنتين منها ٣٠ حصاناً وقوة الثالثة عشرة احصنة

وسنة ١٨٧٢ لم يكن يرسل على المخط الواحد الا رسالة واحدة في وقت واحد وفي تلك
 السنة استنبطت طريقة لارسال رسالتين على المخط الواحد في وقت واحد من مكانين
 متقابلين ثم استنبطت طريقة لارسال اربع رسائل معاً والآن يمكن ارسال خمس رسائل معاً
 على خط واحد في وقت واحد اثنتين من الجهة الواحدة وثلاث من الجهة الاخرى وقد بلغ
 طول الاسلاك التلغرافية المدودة في البحار تحت الماء اكثر ١٢٠ الف ميل

حبر يكتب به على الزجاج

بذاب عشرة اجزاء من اللك المبيض وخمسة اجزاء من التربينثا البندقي في ١٥ جزءاً
 من زيت التربينثا وذلك بوضع الاناء الذي فيه هذه الاجزاء في ماء سخن . ثم يضاف الى
 المذوب خمسة اجزاء من الهباب فيكون من ذلك حبر يكتب به على الزجاج والحرف الصيني

التصوير الشمسي الملون

لقد حاول كثير من تصوير الاشياح بالوانها الطبيعية صوراً شمسية ومن اشتهر الطرق
 لذلك طريقة رفاتيل كوب النموييري الذي توفي منذ عهد حديث وفي ان تلخ اوراق
 ريق بوضعها دقيقتين على مغطس فيه عشرة في المئة من مذوب كلوريد الصوديوم وحينما
 تجف توضع دقيقتين في مغطس فيه ثمانية في المئة من تيرات النضة ثم تنقل الى المغطس
 الاول برهة يسيرة وتوضع في الماء اثني عشرة ساعة لكي تفصل جيداً ثم يغطس في مركب فيه

كلوريد الزنك	١٥	من الغرام
حامض كبريتيك	قطعتان	
ماء	١٥٠	غرام

وتوضع الورقة في هذا المغطس معرضة للنور المنتشرا للشمس الى ان يتغير لون الدهان الذي عليها ويصير ازرق مخضرًا ولا تعرض أكثر من ذلك لئلا يصير لونها اسود ثم تجفف بين الورق النشاش وتحفظ الى حين الاستعمال

ويصنع مذوّب من ١٥ غراماً من بيكرومات البوتاسيوم البني و ١٥ غراماً من كبريتات النحاس البني في ستة جزء ماء . ثم يسخن ١٥ غراماً من النترات البريقوس محققاً جيداً وتذاب في اقل ما يمكن من الماء المغطس بقليل من الحامض النيتريك . ويختن مذوّب بيكرومات البوتاسيوم وكبريتات النحاس على نار مكشوفة الى ان يغليا ويحرك مزيجها ويضاف اليه مذوّب نترات الزئبق . ويوضع الجميع بجانب النار حتى يرسب منه راسب اصفر محمر ويبرد فيبرّج ويجعل منه ستيمر مكعب واذا كان أكثر من ذلك يغير على النار حتى يبقى منه ستة ستيمر

وتفطس الورقة المنقّرة ذكرها في هذا السائل وتقلب فيه نصف دقيقة ثم ترفع منه وتترك قليلاً حتى يزول الماء عنها وتفطس في مذوّب فيه ٢ في المئة من كلوريد الزنك وتغسل بعد ذلك جيداً بماء جار وتجفف بين الورق النشاش وتوضع ست دقائق في مغطس الزئبق ثم تخرج منه وتنشف بالورق النشاش فتصير معدة للتصوير ويجب ان لا تترك حتى تجف قبل تعرضها للتصوير بل تعرض وفي رطوبة

ثم تعرض في آلة التصوير مدة يختلف مقدارها باختلاف النصول وشدة النور فتظهر عليها الالوان الصفراء والخضراء جيداً وامامية الالوان والابيض في جليتها تبقى مشابة بقشاه مصر ولا زالة هذا القشاه توضع في المغطس المظهر ولكن لا بد من تغطية الالوان الخضراء والصفراء بالزئبق قبل وضع الصورة في المغطس لان المغطس يزيل هذه الالوان ويجعلها نجف الزئبق جيداً بالتجنين على النار توضع الصورة في المغطس وهو ماء فيه ٢ في المئة من الحامض الكبريتيك ويحرك المغطس جيداً فيzol القشاه المذكور آنفاً وتظهر الالوان التي تحته ويظهر معها الابيض ايضاً وتغسل بسرعة في ماء جار وتنشف بين الورق النشاش . ثم توضع في مغطس الزئبق خمس دقائق وتقل الى المغطس المظهر حتى تظهر الالوان ثانية ومن ثم لا تعود الصورة تغسل بل تضغط ضغطاً ثم تدخن بمذوّب الصمغ العربي الذي فيه

خمس في المئة من الحامض الكبريتيك . ويحضر هذا المفطس قبلاً لانه يتكوّن فيوراسب
ويجب ان يكون صافياً حيناً يستعمل ثم تجفف وتدهن بالنفثيش

باب الهدايا والتقاريط

الرق في الاسلام

هو كتاب صغير الحجم كبير الفائدة وضعة جناب الاديب المدقق صاحب العزة احمد
بك شليق باللغة الفرنسية وتلاه في الجمعية الجغرافية المصرية وذكر فيه احوال الرقب
عند قدماء المصريين والهنود والاشوريين والصينيين والعبرانيين مبيناً ان الاسترقاق كان
عند ام المشرق مقروناً باللطيف والمعطف . ثم ذكر احوال الرقبى عند اليونان والرومان
وسائر ام اوربا الى ان حكمت ممالك اوربا حديثاً بالغاء الاسترقاق وعنى الرقبى .
وبين ان الديانة المسيحية لم تحرم الاسترقاق وليس فيها نص صريح ضده . الا أننا نقول قولاً
لا ينكره منصف وهو ان الغاء الاسترقاق حديثاً الغاء باناس نتائج الدين المسيحي بلا مباحة
ثم افاض في الكلام على الاسترقاق عند اهل الاسلام ومهد الى ذلك تمهيداً حسناً ذكر
فيه شيوخ الاسترقاق عند ظهور صاحب الرسالة وصعوبة الفائد دفعة واحدة لان النهي
عن امر الفنة الطليع اعولماً بل اجيالاً واعنادته الاخلاق حتى امتزجت به ما يزيد هياج
الافكار وثورلت الخواطر فلا يطبق بالضرورة على قواعد الحكمة والتدبير ولا يوافق
المصلحة والنظام ولذلك لم تأمر الديانة الاسلامية بالغاء الاسترقاق مرة واحدة ولكنها لم
تقره على ما كان عليه لان اصولها العمومية لم تكن لتتطبق على ما كان جارياً في ذلك العهد
فعملت على القضاء منه وتقليل اثره من الوجود وحصره في حدود ضيقة على وجه يخالف
تماماً ما كان عليه في تلك الازمان . ثم قسر ذلك بقوله "ان الاسلام ابتدأ بتقرير هذه القاعدة
وهي ان المسلم المولود من ابيه حري لا يجوز استرقاقه في اي حال من الاحوال " وان
الحرب في المنع الوحيد للاسترقاق ولكن لا على اطلاقها بل ذلك مفيد بشرطين احدهما
ان تكون الحرب قانونية منظمة والآخرا ان يكون القتال مع القوم الكافرين " وبين ذلك كما
بينه المرحوم السيد محمد يرم النوبسي في المقالة التي ادرجت في المنتطف في العام الماضي . وسواء
صح حصر الاسترقاق على ما تقدم او لم يصح كما يظن البعض (لئلا يحكم على كثيرين من

الذين ولدوا من السرايا المملوكات اللواتي لم يؤخذن بالحرب انهم ولدوا ولاة غير شرعية) فقد حكم خليفة الامة واسرائيلما وانتمها بمنع الاسترقاق وعنى الارقاء لان مصلحة الامة اقتضت ذلك ولا بد من الرضوخ لحكمهم

والكلام على معاملة الرقيق وعقوب واحواله في مصر منصل احسن تفصيل مقنع بان الاسلام يوجب الرفق بالرقيق ويرغب في عتقه اشد الترغيب وان اهل الاسلام في مصر عملوا بالامر . وقد وعد المؤلف ان يلحق كتابه هذا بكتاب كبير يتوسع فيه في المباحث المتقدمة ويذكر فتاوى الفضاة في تحريم القناسة وافكار كبار المؤلفين الذين كتبوا في الاسترقاق وجدولا احصائيا يبين العتق بمصر والارواق التي خصصت لهم بعد موت مولاهم الى غير ذلك من المباحث المتعلقة بالاسترقاق

وقد ترجم هذا الكتاب الى العرب يتحضره الكاتب المحقق احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار وعنى طبعه حواشي كثيرة جزيلة الثمالة تدل على واسع اطلاعه والحق في فصولا اخرى بعضها كتب وردت على حضرة المؤلف من علماء اوربا او مقالات نشرت في جرائدها وكلها مؤيد لما جاء به المؤلف . وقد طبع على نفقة حضرة الاديب الغيور على نشر المعارف محمود افندي انيس فمما لحضرات المؤلف والمترجم والناسر جزيل الشكر والطيب الفناء

رواية صائبة

اي بيت البستاني الا ان يكون السابق الى كل مائة عتية في هذه الايام فان الطبيب الذكر المرحوم بطرس افندي البستاني سبق غيره من ابناء هذا العصر الى وضع كتاب في متن اللغة وهو يحيط المحيط وكتاب في موسوعات العلوم وهو دائرة المعارف فلا عجب اذا رأينا احدي كرائه تسبق انزاجها الى وضع رواية عربية البني شرقية الموضوع

وقد تصفنا هذه الرواية فوجدناها غاية في الرقة والانجمام تشرح حال المرأة في البيوت العثمانية العالية وتحت على الآداب والفنائل وتبين عاقبة البغي والسخافة ومقاصد بعض الطغاة الذين يمتدون اخلاق الشرقيين لكي يرجعوا اموالهم . وحوادث الرواية في الاسنانة العلمية وهي محتومة خناسا فمما يقتل المرأة التي عليها مدارها فقد جعلت هذه المرأة مثالا للجنة والصيانة والذكاء والادب ولكن حماقة ابن عمها كدورت صفاء عيشتها واوسرت قلب زوجها عليها ثم خلفتها من يده حينما تأكد براءتها وظهارتها

وقد رفعت هذه الرواية الى اعناب الحضرة الشاهانية العلمية كشمرة من ثمار تعظيها على نساء تبعنها بانشاء المدارس لتعليمهن وتهديتهن

رواية المعتمد ابن عباد

نجد برد هذه الرواية ونظم عقدها جناب الذكي الاديب ابراهيم افندي رمزي واهداها الى ذوي الآداب واولي الالباب وجعل مدارها على ما وقع للمعتمد ابن عباد من التميم والبؤس والتزم الجميع في ثراها والاوزان المصودة في شعرها واورد كل ذلك بعبارة رفيعة منجبة تشهد له بحسن الانشاء . واذا تمكّن الذين يطلون هذه الرواية من غثيل قصور العرب في اسبانيا وازياءهم واطلحتهم وحروهم كما كانت في عهد المعتمد جمعت الرواية بين الفاتنة التاريخية والعبرة الادبية

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتقطف ووجدنا ان نجيب قيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . وينتبط على السائل (١) ان يفتح مسائله باسمه والقاب ويحل اقامته اسمها واضحا (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويمن حروفاً مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تخرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكتب سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كالف

فيزوره ويسمى لدى الحكومة المصرية في

نيل الامتياز لاستخراج الزبردة

(٢) - برسم افندي مشرقى رأينا البعض

يضمون علامات اجنبية في كتابة اللغة

العربية مثل علامة الاستفهام هـ ؟ وعلامة

التعجب هـ ! هل يجوز ذلك ولماذا لا توجد

في اللغة العربية علامات مشابهة لها

ج . اللغة العربية في غنى عن هاتين

العلامتين لان للاستفهام والتعجب ادوات

خاصة بها واذا وقع اشكال كما انا التبت

ما التعجب بما الاستفهامية مثلاً فرقي بينهما

بالشكل على آخر التعجب منه او المضاف اليه

(١) لندن . يوسف افندي مديور . قرأنا

في مقتطفكم الصادر في شهر فبراير مقالة تحت

عنوان جبل الزمرد فرغب الي كثيرين ان

اسألكم عن موقع هذا الجبل الجغرافي وبعده

عن الاماكن المأهولة وكل ما يعلم من امره

ج . ان هذا الجبل الى الشرق من اسوان

وعلى نحو متقابل منها وهو في نحو ٢٥ درجة

و ٤٠ دقيقة من العرض الشمالي و ٢٥ درجة

من الطول الشرقي وقد ذهب اليه جناب

المستر فلورير مدير التلغرافات المصرية كما

يعلم من المقالة المشار اليها . ويظهر انه

سيأتي نائب من قبل بيت ستريت الانكليزي

ولكن استغناء اللغة عن هذه العلامات لا يمنع استعمالها فيها لزيادة الايضاح اذا اصطلح الكتاب عليها

(٢) جرجا . محمد افندي رضا . ما السبب في تأثير الحنطة باليدين والرجلين وعدم تأثيرها في شيء من سائر اعضاء الجسم . ج . ليس الامر كذلك لكنها تؤثر في كل عضو توضع عليه مدة كافية بل تؤثر في جلود الحيوانات وفرادها وذلك لان فيها مادة صبغية تصبغ ما تفضل به من المواد الحيوانية

(٤) ومدة . ظهر في موضة احد المجموع اشياء صغيرة كحبيب الرمل لونها احمر وهي تضيء في الليل من نفسها واذا امتد الظلام زاد نورها سطعاً . ومكثت على تلك الحال نحو شهر وزالت ثم عادت بعد خمس سنين فما هي هذه الاشياء وما هو سببها

ج . اخرج منها نبت من الحشرات يضيء في الظلام من نفسه كالحياح اما سبب الثور المذكور فقير معروف تماماً حتى الآن

(٥) كفر مستغان . صليب افندي اسطفانوس . لماذا تغرد ذكور العصفير ولما اناتها فلا تغرد

ج . يظهر ان التغريد واسطة يستعملها الذكر لترغيب الانثى فيه ولذلك يطلق لسانه في وقت المزاوجة اما الاناث فلو غردت مثل الذكور لاهتدى كثير من الذكور

اليها واقتتلوا عليها فعدا ذلك الى انقراض نسلها . ولا يوضح ذلك تفرض انه وجد في جزيرة مئة ذكر ومئة انثى من نوع واحد من العصفير وبعض الذكور يغرد وبعضها لا يغرد وبعض الاناث يغرد وبعضها لا يغرد فاذا كان وقت المزاوجة فالمرجح ان الانثى تهتدي الى الذكر المفرد اكثر ما تهتدي الى غير المفرد وان الانثى المفردة تهتدي اليها ذكور كثيرة وتقتل عليها وقد تعتمد نسلها فتكون النتيجة ان العيش يكون مقدوراً لنسل الذكر للمفرد والانثى غير المفردة اكثر ما هو مقدور لنسل غيرها فترجح هذه الصفة في نسلها على توالي الاعقاب . هذا تحليل البيولوجيين الآن والله اعلم

(٦) ومدة . من المشاهد انه لو وضعنا طفلاً صغيراً في مكان عال فانه يسقط منه غير محاذر واما لو وضعنا حيواناً صغيراً في ذلك المكان فانه لا يسقط منه بل يحذره فكيف يزيد عقل الحيوان على عقل الانسان وهو طفل

ج . ان ادراك الحيوانات يبلغ اشدّه بسرعة بخلاف ادراك الانسان فانه يبلغ اشدّه ببطء ولعل شدة اعتناء البشر بصغارهم مدة ادهار كثيرة اصعب قوة الصغار وجعل ارتقاءهم بطيئاً

(٧) ومدة لماذا يتشامم الناس من نباح الكلب القلوب

معناها باختلاف حروفها او تراكيبها كذلك المركبات الكيماوية مركبة كلها من العناصر البسيطة ولكن فعلها يختلف باختلاف عناصرها او تراكيبها

(١٠) مصر . صادق افندي خليل . من اي شيء يحدث حول العين وبأي واسطة يزول

ج لكل عين عضلات تحركها الى جهات مختلفة لاستقبال النور فاذا تساوت العينان في القوة الباصرة وتساوت قوة عضلاتها كانتا صحيحتين واذا اختلفتا حصل المحول . فاذا كان الاختلاف في الباصرة كان سبب المحول توقيع احدي العينين لتوافق الاخرى في توقيع صورة المرئي وهذا يصلح بالبلورات المناسبة . واذا كان سبب المحول تشنجا او شللا في احدي العضلات عولج بقطع العضلة المشنجة في الاول وغبن العضلة المفلولة في الثاني بطريقة جراحية وفي كل ذلك لاغي عن الطبيب الرندي (١١) الاسكندرية . حسن افندي

فهي . طفل يبلغ من العمر الآن نحو اربعة اشهر اعتراه بعد ولادته بايام قلائل سعال شديد دام معه اكثر من ثلاثة اشهر حتى كاد يميتة رغما عن المعالجة الطبية واخيرا منعت الادوية عنه وترك بلا علاج مدة عشرين يوما ففي شفاء تاما قبل ذلك نتيجة الادوية السالفة ام كيف

ج نظن انهم كانوا يتشاهمون اولاً من هيرد الكلاب لانها جهرا اذا طرق الحنطة وحش مقترس ثم اطلقوا ذلك على النباح المقلوب او العواء

(٨) ومنه ما هو سبب الملوحة في نبات الحمص دون سائر النباتات التي تزرع معه في الارض الواحدة

ج سببها تجمع الحامض الاكساليك على غلاف البذر وزغوبه ولا سيما اذا اشتد الحر ولا تعلم السبب الطبيعي لتجمع هذا الحامض ولا يبعد ان يكون سبب ذلك نمو بعض الميكروبات التي يتولد هذا الحامض من نموها . ويقال انه قد يفسد الحامض منها قطرات كاللدى فاذا جمع وجفف تبلور الحامض منه بلورات المهدودة

(٩) ومنه قد يوجد في الارض الواحدة نباتات من انواع مختلفة بعضها سام وبعضها غير سام فمن اين تأتيا المواد السامة

ج ان المواد السامة مركبات كيماوية يركبها النبات من العناصر التي في الارض والعناصر واحدة ولكن تراكيبها مختلفة فيختلف فعلها باختلاف تراكيبها فالورق السام مركب من الاكسجين والهيدروجين والكاربون والنيروجين مثل اللحم واكثر مواد الغذاء ولكنه يختلف عنها في مقدار هذه العناصر ووضعا فكما ان كلمات اللغة مركبة كلها من حروف الهجاء ولكن يختلف

محدود اذا لم ينو الجسم تحت ثقلها . ويرجح ان داء مريضكم من هذا النوع فيكون قد زال لانه انقضى زمانه وربما كان للمعالجة السابقة اذا كانت حسنة فائدة في تقوية البدن ومساعدته على احتمال الداء حتى انقضت مدته الطبيعية

ج يظهر من كلامكم ان السعال الذي اعتارى الطفل تشنجي ومعلوم ان الامراض عموماً قد تشفى بعد ان تستمر زمناً إما بواسطة معلومة لنا وهي الدواء وإما بواسطة غير معلومة لنا تكون من تنس الجسم او من المرض كأن يقوى الجسم ويطرد المرض او يكون المرض من الادواء التي لها سير

اخبار واكتشافات واختراعات

المجمع العلمي في تسانيا

اذا ذكرت استراليا بنوع عام وتسانيا بنوع خاص فالصورة التي تقوم في الذهن لسكانها صورة اناس متبررين متوحشين عراة الابدان يأكل بعضهم بعضاً وهذه الصورة حقيقة لا وهمية فانهم كانوا كذلك منذ خمسين سنة ولم تزال بقيتهم كذلك ولكن البلاد التي لم ينشأ فيها الا اولئك المتوحشون استوطنها اناس من الشعب الانكليزي منذ عهد قريب فاجادوا فلحها وزرعها وبنوا فيها المدارس والمصانع وانتشروا فيها المدارس والجامع . وفي اوائل هذا العام اجتمع بمجمع العلمي في مدينة هبرت بحيرة تسانيا وكان رئيس الاجتماع السير روبرت هلمتن حاكم تسانيا فخطب في المجمع خطبة نفيسة حث فيها العلماء على تعجيل الوقت الذي يصير

فيه العلم جزءاً جوهرياً من حياة كل انسان . وانقسم الاعضاء بعد ذلك بحسب الفروع التي يبتغون فيها وفي حملتها فرع علم الكيمياء وعلم المعادن فخطب فيه رئيسه حاكم نيوسوت وليس خطبة موضوعها ما فعله الكيماويون الاستراليون لتقدم علم الكيمياء وقال انهم اكتشفوا البروسون والاستركتين وعلابا الصمغ ووجد بعضهم ٤٦ في المنغن الحامض النيك في لحاء بعض الاشجار فاقبت انه خير المواد للدهابة

وخطب المستر لثريديج استاذ الكيمياء في مدرسة سدني الجامعة خطبة موضوعها صدأ الحديد قال فيها انه ثبت له بالامتحان ان صدأ الحديد ليس السكوي اكسيد الهيدراتي كما يقال في كتب الكيمياء بل هو الاكسيد المغنطيسي . وخطب في الاعضاء في فزوع الرياضيات والطبيعات

والميكانيكا والجيولوجيا والبيولوجيا والسيولوجيا والجغرافيا والاثروبولوجيا والصحة والعينين وعلوم الادب والهندسة خطيا مشحونة بالهناك ومبتكرات المباحث وهي تدل دالة قاطعة على ان الشرق الاقصى حينما حل الشعب الانكليزي قدسجنا بمراحل كثيرة وجارى اوربا في ميدان العلم والعرفان ونحن لاهون بزيد وعمرو ومكتفون بمفاخر الآباء والاجداد

النجم الجديد

ادرجنا بين مقالات هذا الجزء مقالة للعالم لكبر الفلكي شرح فيها رأيه في النجوم الجديدة ورأينا بعد ذلك نفاة من قلوب في جربة نأشر قال فيها ان النجم الجديد الذي ظهر في صورة مسك الاعنة قد قل اشراقه وريدا رويدا بعد ان بلغ اشدته وجرى طيفه على الاسلوب الذي قدره له بحسب رأيه فكان ذلك من اقوى الادلة على صحة هذا الرأي . انما سرعة هذا النجم الظاهرة فنحو ستمئة ميل في الثانية

اتجاه هياكل اليونان

قلنا في العام الماضي ان الفلكي لكبر جاء الدبار المصرية لينظر في اتجاه هياكلها فرأى انها كانت متجهة الى الشمس وفي في نقطة مقلوبة من مدارها او الى بعض النجوم الثابتة ولما تغير موقع تلك النجوم اجهلت

الهياكل وبني بجانبها هياكل اخرى متجهة الى تلك النجوم في مواقعها الجديدة . وتغير مواقع الثابتات معلوم المدة فيعلم منه تاريخ بناء تلك الهياكل وقد تناول العالم بنزود هذا الموضوع بطلب المستر لكبر وبحت عن اتجاه الهياكل اليونانية القديمة فوجد انها كانت متجهة ايضا الى بعض النجوم الثابتات وحسب تاريخ بنائها من تغير وضع تلك النجوم فوجد ان هيكل منفرد في اثينا كان متجها الى الثريا فتاريخ بنائه سنة ١٤٩٥ قبل المسح وهيكل سرير في اليوسس كان متجها الى الشعرى العصور وتاريخ بنائه ١٢٨٠ قبل المسح ولما هناك هيكل آخر كان متجها الى فم الحوت وتاريخ بنائه سنة ١٢٥٠ قبل المسح وقد علم تاريخ ثمانية عشر هيكل على هذه الكيفية

آثار العرب في افريقية

شاع منذ مدة ان رجلا انكليزيا اكتشف آثارا قديمة في بلدان ماشونا في جنوبي افريقية تدل على ان اصحابها كانوا يستخرجون الذهب من تلك البلاد ويسكنونه وقد استنج المكتشف هذه الآثار انها من آثار العرب القدماء فان المؤرخين الاقدمين قد أكثروا من ذكر الذهب العربي والذهب قليل في جزيرة العرب تنسبها فالارح ان العرب كانوا يذهبون الى افريقية ويستخرجون الذهب منها . وربما اجهل البحث عن ان النوبيين كانوا يستخرجون الذهب من تلك

الاماكن في عهد الملك سليمان لان الآثار الدينية التي هناك قرب من آثار الفينيقيين من يرث الارض

وضع الدكتور توينارد الانثروبولوجي الفرنسي كتابا موضوعه الانسان في الطبيعة بحث فيه بحثا وافيا في اوصاف الانسان ونسبته الى العنصرات واستنتج ان الاصناف المصنفة الرؤوس ستقرض رؤسا رويذا من امام الاصناف المترجمة الرؤوس

الزلازل في اليابان

في بلاد يابان ٧٠٠ مرصد لرصد الزلازل والانباء بها قبل وقتها وفي ضرورية لتلك البلاد لانه يحدث فيها كل سنة نحو خمس مئة زلزلة وبعضها قد يكون شديدا يدير البلاد تدبيرا كالزلازلة التي حدثت في العام الماضي

مساحة الارض

تقدر مساحة سطح الارض الآن بمئة وستة وتسعين مليونا و٩٤٠ ألفا و٧٠٠ ميل ومساحة البر منها ٥٤ مليونا و٦٨١ ألفا و٤٠٠ ميل ومساحة سطح البحر ١٤٢ مليونا و٢٥٩ ألفا و٢٠٠ ميل

مقنطط هذا الشهر

صدرناه بوصف اعظم مكتشفات العصر وهو ما اكتشفه الأستاذ قولاسلا في علم الكهربية وحركة الدقائق لانه فتح بابا

لجلاء ابدع غوامض الطبيعة وهي طاقة النور بالكهربائية والمادة بالحركة وأمل النفوس باستخدام قوة طبيعية لا تذكر معها قوة البخار ولا جميع القوى التي استخدمت من سالف الاعصار . واتبعناها بمقالة موضوعها الرجال والمناصب اياها ان العلم وحده لا يكفي لارتقاء المناصب العالية ولا للنجاح في الاعمال بل لا بد للنجاح من نوع من الدربة وهو لازم للنجاح لزوم الزيت للالات

ويتلو ذلك مقالة مسهبة في علم البكتيريا والوقاية من الامراض لجنا ب العالم الفاضل الدكتور ميخائيل ماري الطرابلسي وصف فيها ما استفادته صناعة الطب من علم البكتيريا ولا سيما في منع امراض الناس والكلام على الناس مسبب جامع لتقنيات عتي يجب اعتبارها والعمل بها . ولقد احسن حضرة في اختيار هذا الموضوع وشرحه فانه قد غير أسلوب الطب تغييرا عظيما حتى حق لنا نعي الملاج المبني على علم البكتيريا بالطب الجديد كما ترى في الجزء الماضي من المقنطط . ومن الغريب انه بحث البناءة المقالة بعد ان طبعنا الجزء الماضي وقبل ان يصل اليه فكأنه كان يكتبها ونحن نكتب مقالة الطب ايجيد

وفي القانة التالية التي موضوعها خليج الصين والبحر الاحمر واطوال التجارة فيها عينة

لشريقين فان جناب المستر فلاديمير مؤلف
هذه المقالة خبر احوال البلادين بنفوسهم وبين
بالدليل القاطع ان تجارة البحر الاحمر كانت
اوسع من تجارة خليج العجم في غير الايام وان
حول الارض قد تناظرت على هاتين
الطريقين من قدم الزمان اما الآن فالناس
الذين على شاطئ خليج العجم لم يزالوا اهل
صناعة وتجارة بخلاف الذين على شاطئ البحر
الاحمر فانهم لم يعودوا شيئاً مذكوراً فعلى
الباحثين في تاريخ البشر وطبائعهم وسياساتهم
ان ينشئوا عن سبب ذلك . واغرب من هذا
وذلك ان التليقيين سكان صور وصيدا
ويروت وجبل وطرابلس وارواد قد
اضل شأهم مع ان اخوانهم في بحر فارس
لم يزالوا قابضين على ازمة الصناعة والتجارة
والمقالة التي موضوعها النجوم الجديدة
لللكي نوز من كبر مسهبة في شرح حقيقة هذه
النجوم والظاهر ان علماء الهيئة قد اخطوا
رأي هذا العالم اعلى محل من الاعتبار
وطولها كلام على معرض شيكاغو العام
الذي سيقع عام ١٨٩٢ وسنالي الكتابة في
هذا الموضوع اجابة لكثيرين من القراء .
ثم المقالة وجيزة موضوعها اسباب السمن
الرائد وعلاجه شرحنا فيها كيفية حدوث
السمن وخير الطرق لمعالجة
وفي باب المناظرة رسالة من باريس
موضوعها النوم المغنطيسي والحاكم اجاد

حضرة كاتبها في الكلام على ضرر النوم
المغنطيسي وعدم الاعتماد عليه . في تحقيق
الجنائيات . ورسالة اخرى من نيويورك
باميركا عن كاهن يدعي انه يشفي المرضى
بغير واسطة علاجية ورسالتان من بيروت
جواباً للسيرة التي اقترحت على علماء اللغة
تعريب كلمة دام ودموازل ورسالة من بغداد
يسأل فيها كاتبها عن الماسون . وحذا لي
اهم الرجال الذين اجابوا على الاقتراح
بامجاد كلمات تقوم مقام افندي وخواجه
وبك وباشا اذا استطاعوا الى ذلك سبيلاً
وكروها ادخال الكلمات الانجليزية في اللغة
العربية بل حبذا لو امكنهم ان يستعملوا عن
كل اجنبي بشي عربي في المأكل والمشرب
والملبس والمأوى والمركب وينشئوا عن
الآلات البخارية والكهربائية على شرط ان لا
يوقفوا تيار الارتقاء ولا يزيدوا الخطاطم مصر
والشام والعراق

وفي باب الرياضيات دليل رياضي
على افضلية المهرات الاوربي . وفي باب
الزراعة كلام منسب جداً على القطن
الاميركي والمصري وغلة القطن في الدنيا
وفي فصل مطول على اسنان الخيل ومعرفه
عمرها من شكل اسنانها وهو موضح بانني
عشرة صورة تشبه لنا تلامذة بدرجة الصناعة
المصرية وفي باب الصناعة شرح طريقة
التصوير الملون المعروفة بطريقة كوب

فهرس الجزء السابع من السنة السادسة عشرة

وجہ

٤٤٢

(١) اعظم مكتشفات العصر

٤٤٧

(٢) الرجال والمناصب

٤٤١

(٣) علم البكتيريا والوقاية من الامراض

لجناب الدكتور مجتهد الميرزا

٤٥٠

(٤) خليج العجم والبحر الاحمر واخوال التجارة فيها

لجناب العالم المستر فلاح

٤٥٤

(٥) النجوم الجديدة

لللكي نورمن لكر

٤٦٠

(٦) اصل الفرائع والقبائل

٤٦٥

(٧) معرض شيكاغو العام

٤٦٩

(٨) اسباب النمن وعلاجه

٤٧١

(٩) اخمصان بيدي

(١٠) باب المناظرة والمراسلة - النجوم المنطوية والطاركة - الفناء الغرب - دلم ودطال - جنوب

٤٧٢

الاقتراج - دنابة الماسون

(١١) باب الرياضيات - حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السادس - مسألة حسابية - سلاح

٤٨٠

الحراث المصري - مسائلان في الري - مسألة حسابية

٤٨٢

(١٢) باب الزراعة - غلة القطن وسمره - دواء وعص القطن - اسنان النمل وعمره

٤٨٢

(١٣) باب الصناعات - شايخ الخراف - خبز مكتوب وعلى الزجاج - التصوير التلغرافي المثلون

٤٨٥

(١٤) باب المدايا والافاريط - الرق في الاسلام - رولة صائبة - رولة المصندين عباد

٤٨٧

(١٥) باب المسائل واجوبها - وفيه ١١ مسألة

(١٦) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات - المجمع الطبي في نيابا - العلم الحديث - اتجاه مآكل

٥٠٠

اليونان - آكار الغرب في افرقية - من برت الارض - الزلازل في اليابان - مساحة الارض

المقطف

الجزء الثامن من السنة السادسة عشرة

١ مايو (أيار) سنة ١٨٩٢ الموافق ٤ شوال سنة ١٣٠٩

تاريخ التعليم

مما اختلف الناس في مذاهبهم السياسية وامانيهم الوطنية فهم متفقون على انه لا فلاح ولا استقلال الا بانتشار التعليم والتهديب . وقد بظن العامة ان تعلم القراءة والكتابة ومبادئ اللغة والحساب وتلقي لغة اجنبية والتمرن في صناعة الانشاء والافعال تقوم بالفرض المطلوب وتزول ابناء العصر القبل لجسارة الاوربيين وسابقتهم في ميدان الحضارة . ولكن الباحث في تاريخ التعليم الناظر في حقيقته يرى انه قد صار الآن صناعة محكمة مبنيّة على ادق المباحث العقائدية والفسيولوجية وانه لا يقتصر على ما تقدم بل يتناول تربية قوى النفس والعقل والبدن وتأهيلها لاعظم الاعمال واجتهاها وان تنسب الى طرق التعليم القديمة او الى الطرق التي لم ترل متبعة في بلادنا نسبة صناعة الطب الحديثة المبنيّة على المكتشفات العلمية الى الصناعة الحديثة المبنيّة على الهندس والتجارب الاتفاقيّة وانه لا تقوم للشعوب الشرقية ما لم تجار الشعوب الغربية في طرق التعليم والشقيف . وقد جمعنا في هذه المقالة شذوراً من تاريخ التعليم بين منها تدرّج في الارتفاع الى ان بلغ عصرنا هذا ولم تعرض لذكر تاريخه عند اليهود والعبرانيين وغيرهم من ام المشرق الانصبي لان طريقة عندهم عقيمة وقد كان من نتائجها وقوف تلك الامم على درجة واحدة من العمران منذ اكثر من الف سنة الى الآن

واول من عني بامر التعليم من ام المغرب اليونانيون وقد قسموا العلم الى قسمين الموسيقي والرياضي ارادوا بهما كل ما يبرّز قوى العقل والجسد فكان شبابهم يربون ابدانهم بالحضرة والمصارعة ويتذاكرون في خلال ذلك مع اساتذتهم في اشى الخواصم الادبية والفلسفية كمالصلاح والحجّال والعدل . اما الرومانيون فاعتنوا بالمخطاة من فنون العلم

وأهل البيت لانهم عدوا اكتسابها سهلاً على كل احد حتى قال شيشرون ان كل احد يستطيع ان يصير قاضياً في اسبوع من الزمان وقال غيره ان كل احد مستعد بالطبع ليكون قائداً وحاكماً . الا انهم وسعوا نطاق الخطأه جداً حتى اذا اعيننا الشرائط التي اشترطها كوتيليانوس احد مشاهير كتابهم لصيرورة الانسان خطيباً وجدنا انه جمع فيها كل ما يؤهل الانسان للامال المرمية والمقصودة في السلم والحرب وللقيام بها بالحكمة والصلاح وخلاصة ما قرره فلاسفة اليونان والرومان كغاية التعليم المجلى ان الانسان جميل بالطبع ذكي مجتهد شغوف بميل الى الاستدلال والاستنتاج محب للذات كاره للاستعباد متطلب لكشف الاسرار متمسك بمجال الرجاء طامع باحقي المطالب يعلم ان كل ما في الدنيا ظل زائل وان المحبة الاخرى في الباقية . وانه فصيح بالطبع حريص على ما ينفعه وان خبر ما يفعله حفظ استقلاله والمدافعة عن وطنه وقيادة الجيوش في القفار الشاسعة وإنشاء الطرق والحصون والفتك على الاعداء واستتصال شأفتهم . وظاهر الامر ان طريقة التعليم التي اتبعوها بتفهم همة التي ولكنها لم تقابل رجالهم برجال غيرهم من الامم الأرحمنا متفهمين ان طرق تعليمهم لم تلهم غاية شريفة يتعذر البلوغ اليها بغيرها بل انها كانت كطرق الزراعة التي ليس لها اسس علمية فان الارض الجيدة تنتج بها غلة وافرة وغير الجيدة لا تفع بها وقتاً تتج شيئاً او كاساليب الطب القديمة يشفى بها من كان يشفى بغيرها وقتاً طويلاً او تخفق المآ . ومع ذلك فان اساليب التعليم عند اليونان والرومان كانت ارق مما صارت اليه في القرون الوسطى

ولما انتشرت الديانة المسيحية في المملكة الرومانية كان المسيحيون يتلقون دروسهم في مدارس الوثنيين في اوربا واسيا وافريقية وبقيت هذه المدارس باقية الى القرن الخامس ولكن المسيحيين غادروها لما عظم اهرم وانشأوا مدرسة في الاسكندرية اشتهر منها اكليمنديس الاسكندري واوريجينوس واقتدى بهم اهالي ايطاليا وحظروا على بنهم تلقي العلوم في مدارس الوثنيين . وانقسمت مدارس المسيحيين الى قسمين كبيرين الواحد غرضه التعاليم الدينية وهو في الاديرة تحت سيطرة الرهبان والثاني غرضه تربية الفرسان واهل السيادة وكان في انصوري ودور الامراء . اما المدارس الاولى فكانت تعلم فنون عدل اللغة والمنطق والبيان والموسيقى والحساب والهندسة والثلث وفي العلوم السبعة التي كانوا يهاخرون بها ويحسون التطلع منها منتهى العلم والحكمة . وكان الطلبة مطالبين باطالة الصلوات والاقامة في الكنائس ساعات كثيرة ونسخ الكتب الدينية وترويضها وكان المدرسون قضاه صارمين يتجاوزون الى السوط كلما رأوا من التلامذة عناداً او اهمالاً حتى كان الطالب بعد المدرس خصماً له والدروس حلاًشاًفاً

لا راحة إلا باطراده ولودامت الحال في هذا المتوال لانظنا لنور المعارف وبقي لما عين ولا اثر

والمدارس الثانية وهي مدارس الامراء والفرسان واهل السيادة كانت تعلم القراءة والسباحة والرماية والملاكمة والصيد ولعب الشطرنج ونظم الاشعار . ويظهر الفرق بين المدارس الاولى والثانية في نظر كل منها الى المرأة فان المدارس الاولى كانت تعلم طلبتها ان المرأة اصل كل الضرر والبلايا ولا راحة ولا سعادة الا بالابتعاد عنها واختيار الرهبنة . والمدارس الثانية كانت تعلم طلبتها ان نسيم في هذه الدنيا وخير جزاء يتالونه فيها ان يرضى النساء الشرقيات عن اعمالهم ويقابلنها بالبشر والايانس وان المرأة الفاضلة مثال لما يكون عليه الابراز في الحياة الاخرى

وبينا كانت اوربا تخط في ظلام الجهل الداس كانت الممالك الشرقية قد خضعت لاقوام الحكمة ضالتهم وجدوها في كتب اليونان فنقلوها الى لغتهم وعكف جمهور منهم ومن الفرس والسرمان والروم الذين تدبيل بدنتهم او لحجا الى حمام على شرحها ونشرها وأنشئت المدارس الكبيرة في دمشق وبغداد ومصر والاندلس ولكن طريقة التعليم لم ترتق في عهدهم بل لم يتبع ما بلغته عند اليونان لانهم اتبعوا طريقة الاوربيين الشائعة لهدم فكانوا يدرسون الحساب والمنطق والهندسة والفلك والطبيعات وزادوا عليها الجبر والمقابلة واصلوا الذين لم يحلوا التعليم علما ولا يتجملوا في اساليبه . وجهد ما اشار به بعضهم اساليب عملية مقتبسة من التجارب كطريقة ابن الانبر لاكتساب ملكة الانتشاء وابن رشد لاكتساب ملكة اللغة اما طريقة ابن الانبر التي ذكرها في كتابه الوحي المرقوم فهي استظهار القرآن الكريم وما يتارب نتيجة من الاخبار النبوية والاشعار الكثيرة بناء على انه هو حفظ القرآن وكتاب الحجة وديوان ابي تمام وديوان الجعدي وديوان المتنبي وكان يركز عليها بالدرس مدة سنين حتى تمكن من صوغ المعاني . ولم يشر بحفظ المخطوط والرسائل ونحوها من الكلام المنثور . واما طريقة ابن خلدون التي ذكرها في مقدمته فهي ان على طالب ملكة اللسان الشري "ان يأخذ نفسه بحفظ كلامهم القديم الجاري على اساليبهم من القرآن والحديث وكلام السلف ومخاطبات فحول العرب في اصباحهم واشعارهم وكلمات المولدين ايضا حتى سائر فنونهم حتى يتزل ككثرة حفظه لكلامهم المنظوم والمنثور منزلة من تلقا بينهم ولكن العبارة عن المقاصد منهم ثم يتصرف بعد ذلك في التعبير عما في صدره على حسب عباراتهم وتأليف كلامهم وما وضاء وحفظه من اساليبهم وترتيب الفاظهم فتحصل له هذه الملكة بهذا

الحفظ والاستعمال ويزداد بكثرتها رسوخاً وقوة". إلا أن ابن خلدون ذكر شرطاً آخر
لبلوغ هذه الغاية وهو أن الطالب "يحتاج إلى سلامة الطبع" أي يجب أن يكون مستعداً
بالطبع للبراعة فبرع في امتلاك ملكة اللسان

والأسلوبان اللذان ذكرهما هذان الفاضلان لامرية في صحتها لانها مقنسان من التجربة
والإخبار ولكنها تحث الأرض الجيدة وعلاج المريض اللبس قويت طبعته على مرضه
لا ينظر فيها إلى حقيقة فعل الحث بالأرض وتطابق على أحوالها المختلفة ولا إلى حقيقة
فعل الدواء بالجسم ووجوب اختلاف أحوال المريض والمرض ولذلك فنجاحتها
حاصل من سلامة الطبع وحسن الاستعداد الفطري

وقد مضى على المدارس الشرقية ألف سنة فأكثرت فكان من نتائجها ما نراه بعبثنا من
الانحطاط المتزايد والتفقر المتواصل علماً وبالأصناعة وزراعة وسياسة. ولا تحصى أن
ما حدث نأج كل عن الخلل السياسي الذي وقع في مالكة المشرق فإن للعلم اليد الطولى
في كل ارتقاء وللهيول اليد الطولى في كل انحطاط ولو كان التعليم عندنا بالغاً مبلغ التعليم
في أوروبا ما فاقنا أوروبا بعد أن كانت منطقتنا عتلاً ولا انحططنا عنها بعد أن كنا فوقها فإن
الشرقي ليس دون الغربي في استعداد الفطري ودليلنا على ذلك مجاراته للغربي الآن إذا
تساوت وساطعها بل أنه يفوق الغربي في غالب الأحيان وذلك دليل قاطع على أن وسائل
التعليم والتدريب التي اعتمدنا عليها إلى الآن قاصرة عن أن تجعلنا تجاري أمم أوروبا

وفي القرن الثاني عشر للميلاد اقتدى الأوربيون بالعرب وأنشأوا المدارس الكبيرة
فأنشئت مدرسة بولونيا في إيطاليا وبلغ عدد تلامذتها في أواخر القرن الثاني عشر اثني عشر
ألفاً وكانت تعلم الفقه وأنشئت مدرسة سالارنو لتعليم الطب ومدرسة باريس لتعليم
اللاهوت والفلسفة. ولم يضر القرن الخامس عشر حتى عمت المدارس الكبيرة مالكة أوروبا
وجعل علمائها يجتمعون باصلاح التعليم وأقاموا على أسس معتققة ومنهم أراسموس الذي نشأ في
أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر ومن القواعد التي وضعها لذلك أنه يجب
على كل تلميذ أن يدرس اللغة اليونانية واللغة اللاتينية وأن تكون طريق التعليم مما يدعو
الطالب إلى الرغبة في العلم والتفوق إليه ولا يكون فيها شيء يدعو إلى الملل والبساسة
ويجب أن يتم الطلبة صناعة كالتصوير والنقش وتعليم النبات ضروري مثل تعليم
الصبيان ولأهمية الولد في بيت أبيه التأثير الأقوى في نفسه. ويجب أن يلتفت إلى الميل
الفطري ولا يجهز الأولاد على ما ينفرون منه بالنظر فإن مجازاة الفطرة أدعى إلى النجاح من

معاكستها . وبني التعليم الى ذلك العهد مختصاً بالطبقة العليا والوسطى من الناس ولما القراء فكانوا محرومين منه طويلاً من اشرك ابناء القراء فيد لوثيروس المصلح العظيم فكان ما فعله اساساً لما نراه الآن من عظمة جرمانيا وقدم شعبها على كل شعوب اوربا في العلم والعرفان وساعدة في ذلك قرينة ملتكون واصح كتب التدريس وألف كتباً ابتدائية في النحو والمنطق والبيان والطبيعات . وتوالى المصلحون بعدها وكل منهم يقتبس من اختياره اموراً كلية يجعلها قواعد للتعليم او ينظم كتب التعليم بموجبها . ومن اشهر هذه القواعد قواعد العالم رتي الذي نشأ في اواخر القرن السادس عشر واولائل القرن السابع عشر ومنها ما يأتي لا تعلم علين في وقت واحد علم العلوم بلغة الثلاثة لا بلغة اجنبية لا تجبر التلامذة على التعلم ولا تستعمل العصا ولا تدعهم يستظرون شيئاً اعطيهم فرصة كافية للراحة والرياضة ولا تعلمهم ساعتين متواليتين عليهم القضية ثم يبرهانها ولا تعلم قاعدة قبلما تضرب لم امثلة عليها واعتمد في العلم على الاستقراء والامتحان . ولم يزل اكثر هذه القواعد معمولاً به الى الآن . ومنها قواعد كوينوس واشهرها وجوب تعليم الاشياء مع الاسماء وقد سهل بذلك تعليم اللغات الحديثة التي يضع جانب كبير من الوقت في تعلمها . ولكن ما لبثت هذه القواعد حتى صارت احكاماً يمتنعها المعلمون حرفياً غير ناظرين الى غايتها ولا مهنيين بتطبيقها على مقتضيات الحال . وقصروا اهتمامهم على تهذيب القوى العقلية غير ملتفتين الى القوى الادية . وقد رأى بعضهم هذه العيوب وتدبوا بها وأشاروا بطرق ملائمة وكان السابون منهم الى اصلاح التعليم من طائفة البروتستانت فناقضو غيرهم في تعليم ابنائهم وارقاء بلدانهم الا ان الجزويت قاموا في اواخر القرن السادس عشر ووضعوا قواعد لاصلاح التعليم لم يزل مرعية الى يومنا هذا مع ما دخلها من التغير مراعاة لاحوال الزمان وتقدم العمران وقد شهد لهم بالفضل في ذلك الفيلسوفان باكون وديكارت ولا يلحق بنصف ان ينسبهم حقهم فانهم اصطلحوا التعليم في اوربا حينئذ ولا سيما في الممالك الكاثوليكية لكن يتقدم على اسلوبهم انهم صاروا يراقبون التلميذ مراقبة شديدة تجعله عبداً لهم ويستقصون قوى نفسه الى اعنى مخادعها لكي يدلوها بقوى اخرى نفوس مكانها . ويذربون كل عقل بحسب ميله الفطري لكي يكون آلة في يدهم . ويهيمون بالحفلات المدرسية وتوزيع الجوائز ونحو ذلك مما يسر الوالدين ولو لم يند الثلاثة فائدة كبيرة . ويعلمون العلوم المبروفة في عصرهم لكي لا يكونوا دون غورهم ولكنهم لا يبذلون الجهد في توسيع نطاق العلم واكتشاف الحقائق العلمية والبحث عن النواميس الطبيعية . ولما رجع انهم ساعدون عن هذه الخطأ ويعودون الى الاهتمام

التي قصرت سواربها وقلّت شعاعها لكي لا تعوق سرعتها بل ان حركة السفن الشعاعية لطيفة بلنّذ بها الراكب بخلاف حركة السفن البخارية فانها سريعة عيفة ناهيك عمّا يراقبها من رائحة النعم المحجري التي تزيد غثبان النفس حتّى على الدبر والظاهر ان اصحاب السفن البخارية لا يعبأون بنودانها او يحسبون ملافاته ضرباً من الحال والألباط الجهد قبل الآن في ايجاد دواء له . والنودان المذكور معروف السبب فان السفينة تتحرك حول خط مار في مركز ثقلها تقريباً حركات متساوية في اوقات متساوية كأنها دفاق الساعة . ووقت الحركة المزدوجة يبلغ في بعض السفن من ١٥ ثانية الى ١٨ ثانية فكلما بلغت حركة الامواج هذه السرعة وافقتنا حركة السفينة فيها ونادت معها الى ان تبطل حركة الامواج وتصدر مناوبة الماء والهواء كافية لا يبطال حركة السفينة والاسلوبان اللذان يخطران على البال بادئ بدء لمنع نودان السفينة هما اولاً ان نجعل مدة حركتها طويلة جداً حتّى لا تلاقي امواجاً تتوافقها في حركاتها ثانياً ان نقوّى منارمتها لحركة الامواج . ويتم الاول بان يزداد ثقل جوانب السفينة حتّى تصير كالمدركات والثاني بان يجعل لها جدار في جوانبها كالبحر الذي في اسفلها حتّى تقاوم حركة الامواج . والاول متعذر في السفن البخارية والثاني لم يرض به ارباب السفن حتّى الآن وهو لا يلي بكل المطلوب لوجروا عليه

وقد ارنأى بعضهم ان تقاوم حركة السفينة بحركة تعارضها الى جهة اخرى وذلك بتعاليق الذرف والاسرة حتّى تبقى افقية . ولكن صعوبة هذا الاسلوب وحركة تقط التعلقي نفسها حالنا دون المزايا . وقد وضعت حياض كبيرة في بعض السفن ووضع فيها ماء فوق بعض الغرض ولكن اذا اشتدت حركة الامواج اندفع الماء في هذه الحياض الكبيرة بقوة عظيمة فزاد اضطراب السفينة ووخيف على الحياض ان تنشق لشدة اندفاعه . وقد استتب الآن للمستزكرت مخترع قطارب التريدان يتلاقى نودان السفن بألة فيها جسم ثقيل من الحديد بضعها في السفينة فيتحرك هذا الجسم بألة ثانية حركة تقاوم حركة الامواج فتبقى السفينة ثابتة . اما الآلة المائبة فيحركها وقاصبان احدها طويل والآخر قصير فيحركان بحركة الامواج ويحركان الآلة المائبة وفي تحرك النقل المشار اليه . وقد جاء في الجرائد العلمية الاخيرة انه جرّب هذه الاسلوب في بحث منذ مدة فوق الغرض . اما السفن البخارية الكبيرة فلم لها ثقل وزنه مثله من فاكثر فاذن لا ينجح هذا الاسلوب فيها كما ينجح في اليخت المشار اليه زال ما يخافه الناس من سفر البحر وكان ذلك من افضل مخترعات هذا العصر

نور المغنيسيوم

لا يخفى ان المغنيسيوم معدن ابيض كالنفضة تصنع منه سبور دقيقة تشتعل بنور ساطع يهر الابصار ويمائل النور الكهربائي بل يفوق في اشراقه ويضاء ويمائل نور الشمس في رابعة النهار

وهذا النور محبوب بجمرة شديدة اشد من حرارة الشمع والغاز وقد تعذر على العلماء قياسها الى ان قام العالم فردريك روبرت في هذه الاشياء وقاسها باساليب مختلفة فوجدها بين ١٢٢٢ و ١٢٤٢ درجة يميزان ستفراد مع ان حرارة لمب الشع نحو ٨٠٠ درجة وحرارة لمب الغاز نحو الف درجة فقط

واشراق نور المغنيسيوم يفوق اشراق كل الانوار حتى حكم بعض العلماء ان جانياً كبيراً منه حادث من لمعان فصولي لا من حو دقائقه واهتزازها فان اشعة نحو عشرة اضعاف اشراق نور الشمع ونحو ضعف اشراق الدور الكهربائي الحادث بالاجزاء

ثم ان المواد التي تهر باحتراقها او باحاطتها يتفق عشروهما في توليد النور وتسعة اعشار القوة في توليد الحرارة بخلاف المغنيسيوم فانه قد وجد بالامتحان ان ثلاثة ارباع قوته تنفق في توليد النور ولذلك وجد ان نور الفرام الواحد منه يساوي نور ٢٥ شمعة تضيئ دقيقة كاملة وان قوته على الانارة تزيد على قوة الغاز من ثلاثين الى اربعين ضعفاً

وجملة القول اولاً ان طيف المغنيسيوم اقرب الى طيف الشمس من طيوف كل الاضواء الصناعية . ثانياً ان حرارة لمب المغنيسيوم ١٢٤٠ درجة مع انه لو كان نوره حاصلاً كله من حو دقائقه كما يحصل نور الشمع ونور الغاز لوجب ان تكون حرارته ٥٠٠٠ درجة وذلك يدل على ان اشراق نوره حادث من قوة اخرى غير حو الدقائق . ثالثاً ان قوة اشراق نوره ١٢ في المئة وقوة اشراق نور الشمع والغاز نحو ١٢ في الالف فنوره اشد من نورهما اشراقاً بعشر اضعاف . رابعاً ان ثلاثة ارباع قوة استعماله تذهب في تكوين النور . خامساً اذا اعتبرنا القوة التي تبذل في تكوين نور المغنيسيوم ونور الغاز واحدة وجدنا ان نور المغنيسيوم اشد اشراقاً من نور الغاز بخمسين او ستين ضعفاً

ولا يبعد بعد اكتشاف هذه الخواص ان تبذل المجهود في تكثير المغنيسيوم وترخيصه ثم لكي يفيق استعماله للانارة كما شاع استعمال الكهربائية

مصارف القاهرة

خلاصة انشائها حضرة الكواثر السركون سكك متكرف وكل نظارة الاشغال العمومية وترجها
عن الاصل الانكليزي حضرة ابراهيم بك مصور رئيس قلم الترجمة في نظارة الاشغال

ان سعادة ناظر المخرجة قد بعثت الى نظارة الاشغال العمومية بافادته رقم ٦ يناير (ك ٢) الماضي
يقول فيها انه قد تقرر تأليف لجنة من ثلاثة مهندسين احدهم فرنسي وآخر الماني وآخر انكليزي
للنظر في نصريف اقدار القاهرة والبحث في المشروعات التي تقدم في هذا الموضوع . وقد قال
سعادته ايضاً في الافادة المذكورة ان على اللجنة المتقدم ذكرها ان توضح للحكومة المصرية ما
تراه من هذه المشروعات افضلها من حيث الاقتصاد واجراء العمل وعليها ايضاً ان تدخل
على ذلك المشروع كل ما تراه لازماً من التعديلات واذا لم تر شيئاً من المشروعات المذكورة
سديداً وانما يترتب عليها ان تضع مشروفاً لذلك ويكون ما تشر به باجماع اراء اعضائها
فان لم تنف اراؤهم للحكومة المصرية ان تضيف الى اللجنة مهندساً بلجياً تكون اراء الفريق
الذي يغاز هو اليد راجحة . وتنتهي مهمة هذه اللجنة عند تقديمها التقرير النهائي . انتهى

وعلى ذلك طلب من الثلاث الدول العظمى ذات الشأن ان تذكر (من اجل تأليف
هذه اللجنة) اسماء مهندسين ذوي المام خصوصي بتصريف اقدار المدن فاجابت الدول هذا
الطلب واخترت من بينهم ثلاثة وهم المسيو هو برخت من برلين والمسيو جيزار من مرسيليا
والمستر او من المدن وكتب اليهم بالحي الى القاهرة في اول فبراير (شباط) الماضي وضرب لهم اجل
قدره ستة اسابيع لتقديم تقريرهم فحضروا الى العاصمة وانقطعوا بكليتهم الى مهمتهم بكل جهاد
ونشاط ولم يأت اليهم العاشر من شهر مارس حتى امضوا تقريرهم وقدموه الى هذه النظارة
وهو منقسم الى ثلاثة اقسام في الاول بحثت اللجنة بحثاً مدققاً في المشروعات التي عرضت
عليها وعلمت اعتراضاتها على كل واحد منها وفي الثاني اوردت ماهية المسألة التي طلب
منها حلها ونصرت بحجها وانت من وجه عام على ايضاح حالة القاهرة من حيث الظواهر الارضية
والجوية وان كانت طبيعة التربة والمياه المستعملة وفيضان النيل وطول الشوارع وعدد المنازل
والمساجد والسكان الى غير ذلك من البيانات والايضاحات . وفي الثالث قررت المبادئ
الاساسية التي يجب بتصريف اقدار المدينة بموجبها . وفي ما يأتي نذكر كل قسم من الثلاثة
الاقسام المتقدم ذكرها فنقول فيما يختص بالقسم الاول

ان المشروعات التي عرضت على اللجنة بلغت ثلاثين عدداً خمسة منها فقط من مهندسين

مصريين والباقي من مهندسين مختلفي الجنسية بين انجليزيين وفرنسيين وهولنديين وإيطاليانيين ورومانيين وغيرهم . ومن هذه المشروعات تسعة ليست سوى قواعد جامعة فيما يتعلق بتصريف اقذار المدن من وجه عام ويرى اصحابها ان تلك القواعد يمكن العمل بها في تصريف اقذار القاهرة ومنها واحد وعشرون مذكور فيها قواعد تتعلق بتنوع خصوصي بالمدينة المذكورة ولاصحابها معلومات متفاوتة في هذا الموضوع . وقد زعم احد من امطار في القطر المصري كامطار بلاد المنطفة الحارة وجاء اربعة منهم بكلام لا يخرج عن حد المخرطات الموجزة وثلاثة عشر منهم يشيرون باتخاذ طريقة الصرف الاعتيادية اربعة من هؤلاء يقولون بان تدفع الاقذار في المصارف بضغط الهواء او تجلب بتريغو من تلك المصارف ولما التسعة الآخرون فلا يرون احسن من ان تصرف تلك الاقذار في المصارف بفعل الثقل الطبيعي . قالت اللجنة عن طريقة الفريق الاول ما يأتي

من حيث ان مدينة القاهرة ميسور فيها استخدام المياه بكثرة في جميع فصول السنة والمطر فيها نادر جداً حتى لا يزيد متوسط ارتفاع المياه الهاطلة في العام كله عن اربعة وثلاثين مليةترا ويسهل فيها انشاء مصارف ذات انحدار يتأني معه انصراف مواد الاقذار بفعل الثقل فاللجنة ترى ان الطريقة الهوائية مما كانت لا يصح اتخاذها على وجه عام اهـ . ثم تدرجت اللجنة الى البحث في التسعة المشروعات التي اشار اصحابها بتصريف الاقذار بفعل الثقل مجتمعاً دقيقاً وابانت بالتفصيل التام الاسباب التي حملتها على رفض كل من تلك المشروعات . قالت فيما يخص المشروع الذي قدمه المستر بلدون لثام في عام ١٨٨٩ - ١٨٩٠ ما يأتي

ان المشروع المذكور هو حل لطيف للمسألة التي نحن بصدها لكن عبويه ظاهرة وهي اربعة الاول انه يستدعي نفقة طائلة والثاني انه يحتاج فيوال آلات عديدة والثالث انه يتعذر اتخاذه في كثير من الشوارع والرابع انه يستوجب اقامة مخازن عديدة في اطراف المدينة تمنع اليها المياه القذرة فتقرن فيها . انتهى . هنا ولما المشروعات الباقية فهي ثلاثة الاول مشروع الخواجات متيو وديوان وكلاهما مقاولان فرنسيان مشهوران والثاني مشروع محمود افندي فهي وهو مهندس مصري تابع لهك النظارة والثالث مشروع المستر جون برنس مهندس صحي في ادارة مصالح الصحة ومن حيث ان اللجنة لا يمكنها ان تحكم حكماً مطلئاً بافضلية واحد من هذه المشروعات الثلاثة دون الآخر فهي ترى انها جميعاً متساوية في الاهمية وكلها تشتمل على بمنهل الطريقة النضلي التي يجب اتخاذه . ولما كانت

هذه اللجنة في هذا التزم من تقريرها قد اطلقت العنان في انتقاد المشروعات المختلفة التي عرضت عليها فالذي نراه ان يعتبر القسم المذكور سرياً

اما في القسم الثاني فقد جمعت اللجنة مدينة القاهرة الى قمعين مختلفين الاول الاعلى وفيه العمار قائم على مرتفعات من الارض ابتدائها عند اسافلها خط مفروض شرقي الخليج المصري يمتد نحو الصحراء وخط حضيض القلعة واكثر اهلها وطنبون . والثاني الادنى وفيه العمار قائم على سهل يمتد غرباً الى النيل وهو آهل بالاجانب والموسرين من الوطنيين . ثم قالت ان التربة المشادة عليها المدينة لا يتعدى اقامة المصارف فيها وعندها ان تلك التربة لا تنفذ منها المياه كثيراً لانه عند ارتفاع مياه النيل سبعة امتار وخمسة وثلاثين ستمتيراً فوق ادنى البحار فيكون متوسط ارتفاع مياه الينابيع كما قيس في الآبار ثلاثة امتار وثلاثين ستمتيراً فقط واما مقدار مياه الأمطار طول السنة فثلاثة وثلاثون مليمتراً . ثم قالت ان سطح معمر المدينة يبلغ ١٦٣٠ هكتاراً اي ٢٨٨٠ فداناً من الارض وطول شوارعها ٢٥٢ كيلومتراً و ٢٤٠ متراً وعدد سكانها ٢٧٤٨٢٨ نفساً منهم ٢١٦٥٠ اجانب وان في قسم المدينة الاكثر اهلاً ١٤٤٥ نفساً للندان الواحد من المساحة المتقدم ذكرها وفي اقلها اهلاً ٢٩٨ نفساً فقط . ثم ان مياه الشرب في القاهرة موكل امرها الى شركة تدبرها وهي تستوردها من النيل من نقطة شمالي كوبري قصر النيل بينها وبينه مسافة قصيرة فتسير الى طلبات مقامة في جوار تلك النقطة ومن تلك الطلبات يرسل جزء منها الى حياض الترويق مقامة بالقرب من العباسية ويرسل الجزء الآخر الى المدينة تروياً في الماسجيد الاخرى المقامة فيها . ومن حياض الترويق اثنان ترسل المياه المروقة منها الى القلعة . اما مقدار ما تورد الشركة المذكورة من المياه في اليوم الواحد فخمسة وثلاثون ألف متر مكعب . وقالت اللجنة ان في القاهرة ٥٥٥٩٧ بيتاً و ٢٧٩ جامعاً لا يأخذ مياه الشركة منها سوى ٤٢٩٧ بيتاً وعشرون جامعاً واما مياه الباقي من تلك البيوت والمساجد فيستورد بعضها من الآبار وبعضها من صهاريج تولا في اثناء الفيضان وبعضها من السقاوين منقولة من النيل مباشرة

وقالت اللجنة المذكورة ان مياه الاقذار في القاهرة تجميع الآن (لعدم المصارف فيها) في خزانات مقامة تحت المنازل فيصرف قسم منها في الارض ويترج القسم الآخر كلها اقتضت الحال ذلك وطريقة الترح كانت على غاية البساطة ولكن لما تالفت شركة ترح المواد البازية صارت تترج تلك الخزانات بطلبات بخارية تنص المزاد منها وتلقيها في عربات حوضية مسدودة سدّاً محكماً تنقل مواد تلك الخزانات الى خارج المدينة . هنا

وقد عاينت المخلج المصري بكل تدقيق من مبتدئه الى منتهاه والمنازل جميعها من منازل الاغنياء الى منازل الفقراء والجامع والجامعات العمومية وقالت عن ذلك ما يأتي — ان المحلات المحفورة المعروفة بالمش في من اشد ما يمكن للذهن ان يتصوره من الاماكن المصنوعة بالصحة . انتهى . وقد شاهدت بيوتا يتأكلها وطيون متوسطو الحال يشتمل البيت الواحد منها على طيتين (دورين) او مقدمة (واجهة) مزينة اجماره بالقوش المحفورة فقالت عنها من حيث الصحة ما يأتي — ان هذه البيوت هي من حيث النظافة والنداءير الصحية في حال برئ لها وبصعب ان يصور للذهن اسوأ منها انتهى . وقد شاهدت في بيوت الموسرين ايضا ان المرتفع والمخلج متحاذيان احدهما بازاء الآخر وكلاهما في الغالب قائم في منتصف المنزل ولما خزان ذو قعر سائب يمتد على طول ذلك المنزل انتهى .

ثم ان اللجنة قد عاينت المرتفعات في مسجد السيدي زينب والجامع الازهر خصوصا فوجدتها محلا لا لانتقاد لعدم منافعها ولما مرتفعات جامع سيدنا الحسين التي اصلحت من عهد قريب فقد اقرت بتأطلي مناسبتها . وقد رأت ان الاربعة المرتفعات العمومية القائمة في جنبه الازكية يدخلها في اليوم الواحد تسعة آلاف نفس لقضاء حاجتهم . وقالت ان ما يخال ارض المدينة من الماء البرازية من هذه المرتفعات يبلغ مائة وواحدا واربعين ألفا من الاتار المكعبة في السنة الواحدة فنشئ ارض قلارة ونفسد مياه الآبار التي يستقى منها العدد العديد من الاهالي انتهى . هذا وان حالاً مثل هذه خلوا من النداءير الصحية نستلزم بالبدية كثرة عدد الوفيات فان اللجنة قد وجدت متوسط تلك الوفيات في القاهرة ستا واربعين وعشر في الف من السكان في السنة وقد قابلت الوفيات المذكورة بوفيات ثلاث وثلاثين مدينة كبرى من مدن اوربا واميركا والهند فلم يكن منها ما يتجاوز وفياتها اربعين في الف الا مدينة مدراس فقط فان الوفيات فيها ثمان واربعون . ولما وفيات المدن العظمى في اوربا في لندن تبلغ سبع عشرة واربعة اعشار وفي باريس ثلاثا وعشرين وخمسة اعشار وفي برلين ثلاثا وعشرين وسبعة اعشار وفي مرسيليا ثمانا وعشرين وسبعة اعشار . فمن فإ يرى ان متوسط وفيات القاهرة تكاد تكون اكثر من وفيات اية مدينة مدينة اخرى مع ان الطبيعة قد خصتها باقليم يقرب من ان يكون تدم اقل والنظير في الجودة

وما اوضحه اللجنة ان البلاد الانكليزية قد انفتحت في سبيل الاصلاحات الصحية اكثر من ثلاثة وعشرين مليون جنيه مصري وذلك بين عام ١٨٧١ وعام ١٨٨٧ ومن ذلك اربعة

ملايين جنيه أنفقت في مدينة لندن وحدها . وإن ما أنفق في مدينة برلين في سبيل تلك
 الإصلاحات بلغ ثلاثة ملايين جنيه وإزيد وإن ما ينفق الآن في مدينة مرسيليا (وهي تضاهي
 مدينة القاهرة آنساکاً) بلغ ١٣٠٨٠٠٠ جنيه . ثم إن الوفیات في مدينة لندن قد نقصت
 نقماً ظاهراً إذ صارت اليوم الى سبع عشرة وأربعة اعشار في الالف كما تقلّم وكانت منذ
 عشرين سنة مضت ثلاثاً وعشرين وسبعة اعشار . وفي مدينة برلين نقصت في ثمانی عشرة سنة
 من تسع وثلاثین الى ثلاث وعشرين وسبعة اعشار . وقد تحرّرت اللجنة في ما اذا كان
 يتأتى لمدينة القاهرة ان تنقص الوفیات فيها نقصاً في البلاد الاخرى لواقمت لها مصارف
 للاقتدار وقالت في ذلك ما يأتي . ان عند المصريين ابناء العرب عوائد وتدایر صحية مفیة
 یصح ان یناولها كثير من الاوربيين وفي تشهد بان الوطنیین لا یأمنون من احداث كل
 ما من شأنه تصرف اقتدار المدينة وعندنا ان جعل مدينة من المدن التي یجهل اهلها
 حاجات المدن ملائمة للصحة لا يتأتى قط بلوائح البولیس بل بتعليم ماحیة النظافة والتدایر
 الصحية وتسهيل الوسائل التي تمکثهم من مراعاتها ویجب ایضاً اتخاذ الوسائل لدخول الهواء
 النازل في الشوارع والمساكن وإیراد المياه الراقية باحتیاجات السكان ومنع القذارة عن
 الارض والمنازل وحفظ ماء الشرب والطعام من التلّاسة والدنس . والامر الاول في المسألة
 التي نحن بصددھا انما هو تصرف اقتدار الشوارع وحفظ الارض والماء من الاضرار ففی
 اغلظ هذه المعضلة تبعا مسألة تطهير المساكن فهي حیثیة تحل بحکم التابعة . هذا ولا ریب في
 ان ما یتيسر مباشرة من الاعمال على الفور سینشأ عنه إصلاح جسم لا ریب فیہ

واما القسم الثالث فهو الرئيسي من التقرير إذ أبانت اللجنة فیه المبادئ التي یجب
 اتباعها لتصرف اقتدار المدينة والمشروع العمومي الذي یقتضي اتخاذه من اجل ذلك
 وقد بدأت في هذا القسم بالاشارة الى مذكرة انشأها جناب المیو بارلو في العاشر من
 شهر يوليو الماضي ذکر فيها مبادئ تبين للجنة انها هي المبادئ الحقيقية التي یجب اتباعها
 والتعويل علیها فانها بسیطة لا تعقید فيها فلا تستلزم الاقامة مصارف اعتیادية تسیر فيها
 الاقتدار بحکم القتل حتی تنتهي الى نقطة واحدة تستقر فيها ثم ترفع تلك الاقتدار بالطبیقات
 الماصة فتلقیها في مجاری . فهذه النظارة یسرھا ان نرى ان المبادئ التي اجمعت آراء هذه
 اللجنة المؤلفة من مهندسين مختلفي الخیة على اتخاذهای في عین المبادئ التي كان احد موظفینا
 قد سبق وأشار بها وإن من الثلاثة المشروعات التي فضلتها اللجنة على الثلاثین مشروعاً
 التي عرضت علیها اثین صاحبهما مهندسان في خدمة الحكومة المصرية واحدھما من الوطنیین

وقد اشارت اللجنة باخذ الطريقة المعروفة باستجماع وهي ان المواد البرازية ومياه
 الخدمة البيتية كماء الفضيل والمطابخ وما شاكل ذلك ومياه الري والامطار تجتمع كلها في
 مصارف تسير فيها بفعل الانحدار الى نقطة واحدة تستقر فيها ثم ترفع بالطلببات الى علو
 مفروض وتدفق بقدر ما يمكن من السرعة في مواسير من الحديد الظهر حتى تنتهي الى اراضي
 الزراعة فتروى بها رياً نافعاً. وفي تروى ان الصحراء التي الى الجهة الشمالية الشرقية من المدينة
 ميسور جداً جعلها حقلاً يروى بمياه المصارف المذكورة فانما اشارت ذلك الحقل اليه
 المدير وادير اداره صحيحة فلا بد من ان ينشأ عنه ريج جزيل . ثم قالت اللجنة ان المواد
 المذكورة تبقى مندفعة في المواسير الى نهار بغير انقطاع لا تتفل من تلك المواسير ولا
 يظهر فسادها ولا تعرض للهواء الجوي انتهى . وقد عارضت هذه اللجنة في اوائل تقريرها معارضة
 شديده في اقامة محل لتجفيف المواد البرازية ثم سمحتها واستعمالها سائداً للارض لان ذلك
 يولد امراضاً معدية كثيرة الانواع وهو لا محالة يضر في الناس الذين في حيار ذلك الممل
 ضرراً بليغاً لا يجوز قط ان يسمح بحدوثه . هذا وقد جعلت محل الطلببات بالقرب من
 نقطة تلاقي الخليج المصري بالترعة الاسماعيلية على مسافة ستائة متر تقريباً عن جامع الظاهر
 الى الجهة الغربية والمساحة التي تستدعيها اقامة الطلببات والحياض في ذلك الممل نحو
 فدان واحد واثني عشر قيراطاً من الارض . وقسمت المدينة من حيث حد المصارف الى
 اربع مناطق كبرى في كل منطقة منها مصرف رئيسي يكون وضعه احط من وضع المصارف
 الفرعية الصابة فيو على كلا جانبي وقل انحدر منها . فالمنطقة الاولى تشمل الانحاء العليا
 من المدينة وهي المجاورة للصحراء والقلمة وبيتدئ مصرفها الرئيسي عند باب سعادة ويسير
 الى الشمال الشرقي من جامع ابن طولون ويقطع شارع محمد علي متبعاً وجهه الشارع المار
 شرقي جامع المريد وجامع الغوري وجامع قلاوون ثم باب الفتوح وباب الحسينية حتى ينتهي
 الى الطلببات المذكورة . ولما المنطقة الثانية فتشمل مصر العتيقة ومن هناك بيتدئ مصرفها
 الرئيسي متبعاً الشارع العمومي ماراً بـ الخليج الى جامع السيدي زينب ومن ثم يسير مع الخليج
 تنسج حتى يتصل الى الطلببات . قالت اللجنة عن هذا الخليج بما يأتي - بما انه يظهر ان
 الخليج المصري يجب ابقائه برعاية للتقاليد الثغلية الواجبة مراعاة في مقام مصرف المنطقة الثانية
 تحت ارض قاعه على ان الضرر الناشئ عنه من حيث الصحة لا يمنع امتناعاً تاماً الا متى
 ردم ومع ذلك فانه اذا حصر بحجمه في ضمن من بناء يقام فوق المصرف تتصلح الحال افضلاً
 يذكر . ولما المنطقة الثالثة فيسير مصرفها الرئيسي من جنوبي المدينة متبعاً سير خط حديد

طولاً حتى نظارة المالية وهناك يعطى الى الشرق داخلًا في شارع الدواوين فشارع البستان ثم شارع عابدين الى لوكتة شبرد شمالاً ومن ثم يميل الى اليمين فيقطع شارع الازبكية وشارع كلوت بك وشارع النجاة مجازاً في ازقة وعطف ويتبع شارع العباسية حتى ينتهي الى الطلبات . واما المنطقة الرابعة فيبتدى مصرفها عند قنطرة الخيل ويتبع شارع مصر العتيقة حتى الكنيسة الانكليزية ومن ثم يسير في قنطرة التوفيقية حتى يتصل بمجر التربة الاسماعيليه فيسير على معازاة هذه التربة الى ان ينتهي الى الطلبات . ويتصل بهذا المصرف مصرفان فرعيان تنصرف فيهما اقدار بولاق وجريرة بدران

ثم نظرت اللجنة في هذا القسم من تقريرها الى مسألة هي من الاهمية بمكان وهي حساب معظم المياه التي يجب ان تسقى هذه المصارف واوضحت كيفية توصيلها الى معرفة مقدار ما ينصرف من تلك المياه فقالت انه اربعة لترات للهكتار الواحد في الثانية وطوبى يكون مقدار ما يصل الى الطلبات من جميع انحاء المدينة ومساحتها ١٦٣٠ هكتاراً ٦٥٢٠ لترات من الماء في الثانية او ٥٦٣ ٢٢٨ مترًا مكعبًا في اليوم الواحد . فهذا الاتساع كافٍ ايضاً لتصرف معظم مياه الامطار المعروف للآن مقداره في مدينة القاهرة ولكن بما ان هذه الامطار نادرة عزيزة فيها فلا يعتمد عليها في الري بل تصرف في التربة الاسماعيليه من فتحات تعمل لهذا الغرض

وبعد ذلك اخذت اللجنة في ايراد الطلبات التي يجب اتباعها فيما يخص بسعة المصارف وحجمها واشكالها وكيفية تهويتها ومقدار انحدارها الى غير ذلك . فهي (اي اللجنة) تقول انه يسهل جعل مرتفعات الحمامات العمومية ومرتفعات المجمامع والمرتفعات العمومية والاسيلة والبنائيع جميعها مناسبة لطريقة الصرف المشار اليها واما منازل الاهالي من الوطنيين فلا يعلم الآن كم يكون في الامكان اجراء هذه الطريقة عليها اما المسألة من وجهها الهندسي فلا صعوبة فيها . وعلى كلٍ فيها تقاعد الاهالي عن اتباع الطريقة المذكورة فتزج المواد الفذرة بوتيًا من المخلات العمومية التي يتقاطر اليها الالوف من الاهالي والذين يسكنون احياء الاوربيين لا بد من ان ينشأ عنه اصلاح الصحة في القاهرة . ثم قررت اللجنة مبدأً اجماعاً بعدم الخروج عنه مطلقاً وهو ان لا يتصل بالمصارف العمومية الا المنازل التي تدخلها مياه شركة القاهرة وان لا يؤذن بتقدير الامكان باستعمال مصارف غير نافذة

فانما اقتضت الحال مصارف من هذا القليل فيجب ان يجعل في اقطابها حياض يدفع منها الماء من فوهة ، ثم ان مقدار المادة التي تسمى في المصارف جميعها تبلغ ٧٥٠ لترات في

القانية الواحدة او ٦٥٠٠ متر مكعب في اليوم الواحد وهذا المقدار هو في رأي اللجنة كاف لري حقل تبلغ مساحته ٢٧٥٠ فداناً من الارض وقالت ان احسن المرافق لذلك هو الفضاء الذي يجوار البوليجورن وراه العبابة . هذا ولا يصح الظن بان الارض في النطر المصري تنجح زراعتها اذا اعتمد في ربيها على مياه المصارف فقط فان هذه الارض لا بد لها من مياه النيل ايضاً كالمعتاد ولكي يراعى الاقتصاد في اروائها على هذه الصورة يجب ان لا تكون مرتفعة جداً

هذا وقد قدرت اللجنة نفقات مشروع الصرف بمبلغ اثني عشر مليوناً وخمسمائة ألف فرنك وذلك نحو خمسمائة ألف جنيه مصري . وقد ختمت تقريرها بمينة ان الموقع الذي تستورد منه مياه الشركة غير مناسب وقالت انه كان يجب جملة فرق المدينة . ثم اشارت الى اجراء الاصلاحات الآتية وهي

اولاً تكثير المرتفعات العمومية قائماً لازمة حتماً . ثانياً اصلاح مبضنات المجموع . ثالثاً اصلاح الاسيلة . رابعاً كشط ارضيات الازقة في احياء الاهالي حتى تنكشف الارضيات الاصيلة وتبليطها اودكها بالمكناس . خامساً انشاء شوارع بقدر الاستطاعة في احياء الوطنيين لاطلاق الهواء فيها وتجديده

هذا ملخص تقرير اللجنة ذُكرت فيه الميزانية التي اشتمل عليها . والتقرير المذكور قد اعتمدته جميع اعضائها موقعين عليه باضاءاتهم ولنا فقد انتهت مهمة تلك اللجنة وصار على موظفي هذه النظارة اتباع تعليماتها في تجهيز المشروع التفصيلي لانشاء المصارف ووضع المقاييس اللازمة عنها . ولا ريب في ان ذلك يستلزم زمناً طويلاً وعملاً كثيراً : واول شيء يجب عمله هو رسم مضبوط لمدينة القاهرة ويستعان على ذلك بالخريطة الموجودة والميزانيات المصولة حديثاً ويكون الرسم بقياس كبير حتى يبين فيه موقع كل ميدان وزقاق وخطوط مواسير الماء والقار . ويجب ايضاً عمل ميزانيات الشوارع حتى يعلم بالضبط الكلي ارتفاع كل منها وانحداره . وكذا رسم كل مصرف من المصارف على حدوده محسوبة بحجة وانحداره ووضع مقاييس ثمينة يعرف بها مقدار نفقاته . وايضاً وضع المقاييس للرسم اللازمة لكل من المرتفعات العمومية والخاصات المستصلحة وكل ما يتعلق بالمصارف . ومن اللائحة عمل رسم مستوف لبنانية الظلمات والحياض الى غير ذلك . ثم يجب تعيين الموقع المناسب للخل الذي تروى ارضه بمياه المصارف ووضع مقاييس ثمينة تعرف بها نفقة خضوع صائماً للزراعة وارسال مياه النيل ومياه المصارف اليه . والمطلوب ان يكون تجهيز المشروع العام تحت

مناظرة جناب المسو بارلو وبمساعدة في ذلك موظفون من هذه النظارة مع المهندس
الصحي التابع لإدارة عموم الصحة وربما سمح ان يستشار المستر وليم ولس مدير مدرسة الزراعة
فيما يختص بالأرض التي تروى بمياه المصارف.

هذا والذي نرجو ان اذا بُدلت المهمة اقضاهما بالمجهود اوسع يتم لنا تجهيز التصميم
لتصريف اقدار القاهرة في شهر اكتوبر المقبل وما يجب ذكره في هذا الصدد انه ولئن كانت
الجنة قد اتمت اعمال مهمتها التي اتدهت من اجلها وأخذ اعضاؤها مكاناتهم فقد اظهر
كل منهم رغبة الشخصية في ان يد الحكومة برايو اذا اقتضت الحال ذلك ولذا ترى هذه
النظارة ان تعرض التصميم يرمو على كل واحد منهم بمفرده ويطلب منهم الاتقاد عليه
لاعتقادها ان ما عديم من الاختيار يمكنهم من ان يشيروا بتعديلات يجب ادخالها على ذلك
التصميم او لمخرطات مفيدة فيما يتعلق بتفصيلاته وربما تأتي لهذه النظارة عند حلول اليوم
الخامس عشر من شهر نوفمبر ان تكون على استعداد من ان تدرج في المبررات الصناعية
الاوربية اعلانات تدعو فيها الماولين الى تقديم عطاءاتهم عن هذه العمالة ومن الضروري
ان لا تبلغ المظاريف الا بعد الاعلان بثلاثة اشهر او اربعة . فاذا كانت المبالغ اللازمة
جاهزة حيث تحت تصرف النظارة فيبتدأ في العمل من اول ابريل عام ١٨٩٤ ولا يضي
على ذلك سنتان حتى يكون الجزء الاكبر من المصارف قد أعد للاستعمال واما اكمال تلك
المصارف بجميع منازل الوطنيين فلا يتاخر الا بعد فترات السنين العديدة

بحيرة الفيوم

التأست الجمعية الجغرافية المصرية في الثامن من ابريل في دار المحمة المختلطة وخطب
سعادة الدكتور برغش باشا خطبة موضوعها بحيرة الفيوم جمع فيها كل ما ذكر في الآثار
المصرية القديمة عن هذه البحيرة واستدل منه على انها كانت تغطي بلاد الفيوم كلها في ايام
الدول المصرية الاولى ولم تكن المباني تقام حيث تد الا على شاطئها او في الصحراء المجاورة
واما المباني التي اوطأ منها فقد اقيمت بعد ان جفت البحيرة ولم تعد تستعمل لري الوجه
البحري وايد ما ذكره هيرودوتس المؤرخ عن انشاعها وعمها . وقال ان ما بقي من الآثار القديمة
جدا في الفيوم يمكن الاستدلال على انه كان على جزائر في تلك البحيرة . وان بعض الاسماء
اليانية الى الآن تؤيد ما تقدم فان كلمة ليريت اليونانية مشتقة من كلمة مصرية قديمة معناها
شاطئ البحيرة " وكلمة اللاهون معناها منخل البحيرة

مدينة النسطاط

لمجابه الاديب صالح افندي حمدي

لا يخفى ان النسطاط اول مدينة اختطها العرب بمصر بعد فتحهم لها على يد القائد الشهير عمرو بن العاص وجعلوها عاصمة هذه الديار وذلك في سنة ٦٢١ هـ وموقع هذه المدينة الآن جنوبي القاهرة الى الشرق من مصر العتيقة وآثارها التلال والكيان الكبيرة المتناثرة من اطراف الفراغة الكبرى تحت سطح المنطق الى مسجد ابي السعود الجارحي في جامع عمرو. وقد ازدهت هذه المدينة ابان شيبتهما حبة من الدهر واشهرت بين مدن الاسلام التي كان يضرب النمل بكثرة عاربها وثروتها ولم يخط قدرها الا بعد بناء القاهرة العاصمة الحالية على يد جوهر قائد المعز الفاطمي سنة ٩٥٩ هـ فأخذت النسطاط اذ ذاك في الاضمحلال شيئا فشيئا الى ان قضى عليها حريق شاور السعدي في صفر سنة ٥٦٤ هـ قصيرها اثرًا بعد عين وكان موضع النسطاط في الازمنة السالفة بلدة قديمة اسمها بابل او بابليون على ضفة النيل الشرقية ازاء الجزيرة وسبب تسميتها بهذا الاسم على ما ذكره مؤرخو اليونان ان مؤسسيها كانوا من اهل بابل العراقية اسرهم كميز ملك فارس واتى بهم بلاد مصر التي كانت في حوزته اذ ذاك فانزلهم تلك الجهة فبنيوا فيها هذه المدينة ونسبت اليهم. وقد ذكرها علماء التاريخ المصري القديم وعدوها من ضمن المدن الشهيرة باقليم أون الثالثة (عين شمس او المطرية) وكان في بابليون هذه معبد للنيل وذكر مؤرخو العرب انه كان في حصنها حين التفت مقياس للنيل ايضا

واشتهرت بابليون بطريقها المسلوك الى المطرية فوق المنطمة لان النيل كان يجري اذ ذاك تحت سطحه في موضع القاهرة وما والاها الى المطرية التي كانت وقتئذ على شاطئه وكان طريقا عظيما تسلكه الجنود والناس بهائم وكانوا يسمونه "خرخان او خرخران" ومعناه موضع القتال او موضع عدد القتال ما يدل على انه كان نقطة حربية مهمة وتزعم خرافاتهم انه طريق معبودهم "سب"

وقد ذكر مؤرخو العرب هذا الطريق عند تكلمهم على البناء الذي كان يقال له تنور فرعون وكان فوق المنطق وقد بناء احمد ابن طولون مسجدا قبل مسجد الشهير وقالوا ان سبب تسميته بهذا الاسم ان قراة مصر الذين كانوا يتزللون عين شمس كان من عادتهم اشعال النار ليلًا في ذلك المكان عند اجيازهم هذا الطريق لكي يستعد الاهلون للاتاهم

بكل ما يعوزهم ولعل السبب في ذلك إنما هو اعتداء المارة في غلب الظلام كما لا يخفى
وفي القرن الرابع للميلاد كان في بالبيون هذه حامية كبيرة ولا بد أن يكون الجسران
اللذان ذكر مؤرخو العرب أنهما كانا عند الفتح يصلان هذه البلدة بجزيرة الروضة فالجزيرة
كانت في ذلك الحين أوقلة وكان من مراكب مصطفة بعضها حذاء بعض وطليها الراح
الخشب والقراب لكي يستعمل مرور الناس بدوابهم عليها وكان عرض كل منها ثلاث قصبات
وقد جردا مراراً في الاسلام

أما حصنها الشهير بقصر الشمع فكان حصناً منيعاً مشرفاً على النيل تحيط به المدينة من
ثلاث جهات ولم يعلم على التحقيق زمن انشاءه والمرجح أنه من بناء فارس حين استيلائهم على
هذه الديار على أن صورة السير الروماني التي على باب حائطه الجنوبي تدل دلالة واضحة على
أن الرومان جددوا بناءه في أيامهم ولم تزل آثار هذا الحصن قائمة إلى اليوم وهي دبرماري
جرجس وما جاوره من الكنائس والأبنية الداخلة في دأرتهم ولكن منظرها قد شوه بما جدد
فيها من العمارات وقد بعد عنها النيل من زمن الفتح إلى الآن نحو ٤٠ متر

ولما تزل عمرو بن العاص يجهز في حربه بالبيون كانت تلك الحصن مكان موضع
النسطاط فضاء فيما بين المقطم والنيل ولم يكن في تلك الجهة إذ ذاك إلا الحصن المذكور
وبعض الكنائس والأبنية ومزارع مشورة في ذلك الفضاء على أبعاد متفاوتة فلما افتتح
عمرو الحصن وأراد الخروج إلى الاسكندرية أمر بتزع فسقاطه وكان مقروناً على مقربة
من الجامع المنسوب إليه الآن فأذا فيه بئام قد فرغ فامر بتروكه على حاله وقال "والله ما
كنّا نسمي إلى من لجأ بنا وإيمان إلى جانبنا" فلما رجعوا من أمر الاسكندرية قال الجنديان
تنزل فقال عمرو والنسطاط مشيراً إلى فسقاطه فهذا هو السبب في تسمية هذه المدينة بالنسطاط
على ما ذكره أكثر المؤرخين ولما تزل عمرو موضع فسقاطه وانضمت القبائل التي معه
بعضها إلى بعض أخذت تنافس وتتنازع على المباحض فعين عمرو على تخطيطها لم أربعة
من اصحابه فانزلوا الناس وفصلوا بين القبائل وكان هذا أول نشأة تلك المدينة

والخطط التي اخنطها قبائل العرب لأول مرة في النسطاط كانت كثيرة وهي بمنزلة
الحارات في القاهرة وقد ذكرها المفريزي تفلاً عن التفصيل فقال
أن خطة أهل الزامة وم بطون من نخبة القبائل التي حضرت فتح مصر كقرش
والأصار وخزاعة وغيرهم كانت كبيرة متباعدة ذات أسواق وشوارع تحيط بجميع عمرو من
جميع جهاته منته من المصيف الذي كان على خليج في حصارم للحصن عند الباب الذي كان

يقال له باب الشع الى النيل غرباً . وتلي هذه المخططة من الجنوب خطه مهن بن حيدان من حيدر وتلي هذه الى آخر حائط من الحصن الشرقي خطه نجيب وم بنو عدي من كفة ونجيب امهم

وكان لهم ثلاث خطط احداها في شمال اهل الراية والثنتان الاخيريات وهما ربة وراشة كانتا متاخمتين تمتد اولاهما الى كيسة ميكايل عند خليج بني وائل والثانية الى الكنار النبوية (اثر النبي الآن) وكان في هذه المخططة جامع راشدة وجنان بني كهس المعروف بالماذراني وكانت مشرفة على بركة الحبش . وتلي خطه اهل الراية من الشمال الغربي خطط اللقيف وم اخلاط من القبائل وكانت تمتد الى سوق وردان مولد عمرو بن العاص القريب من دير النحاس . وخطط اهل الظاهر وم القبائل التي كانت في الاسكندرية ثم رجعت بعد عمرو كانت تمتد من خطه لخم الاول الى موضع المسكر وتلي لخم الاول ايضاً الى خطط الظاهر خطه غافق من الازد

والتارسيون وم من جنود فارس من اسلم وحضر مع عمرو الى مصر للغزو اختلطوا بها في الارض الصفراء التي الى الشرق من خطه الجامع الضولوني . ونزلت وعلان بالقرب من قبر القاضي بكار في الفرافة الكبرى وكان في خططها صنم يعرف بربة فرعون ولا بد ان يكون من تماثيل القدماء . وقد دثرت هذه المخططة امهد الفشاي المتوفى سنة ٤٥٧ هـ . اما خطه بحصب فكانت متصلة بالرصد (المقطم) المطل على راشدة وكانت كياناً لهده ايضاً . وخطه المغافر كانت تهدي من الرصد الى ان تقصل بين القراطين الكبرى والصغرى عند القناطر التي كانت تعرف بسقاية ابن طولون . وكانت خطه السلف بن سعد بين الكوم المطل على القاشي . كان بالمغافر وكانت هناك المصلى القديم ودار الامارة بالمسكر . واخذت بنو وائل في منع الرصد بالقرب من ربة وراشة وقد ذكر القريري خططاً اخرى اضر بنا عنها خشية الاطالة ولا يمكن تعيين مواضع تلك المخططة نعيماً حقيقياً الآن لانها دثرت كلها وتغيرت اسماؤها فضلاً عن انها لم تترك ثراً يذكر غير ما هناك من اشلال التي قل ان نفيده شيئاً غير الاستدلال العمومي على وجود تلك المدينة

وقد قسم القريري هذه المدينة الى قسمين يقال لاحدها عمل فوق وهو النسطاط الحقيقية وحدودها دير الطين وبركة الحبش الحديثة الآن الى المقطم ومن الشرق المقطم حيث الفرافة الكبرى ومن الشمال قناطر السباع وفي الجيزة او العيون التي بنيت فيما بعد لتوصيل ماء النيل الى القلعة ومن الغرب نهر النيل . والثاني عمل تحت وهو ما دون ذلك

الى القاهرة فكان يدخل فيه المكان المعروف بالمسكر الذي بقي بظاهر النسطاط وكان
يعد كالنسطاط من سطح المقطم الى النيل غرباً فيدخل في دائرته مشهد زين العابدين وقنطرة
السد حيث يقطع الخليج الآن الى خط السيدة زينب شمالاً . ثم قطائع ابن طولون وهي الى
الشمال الشرقي من المسكر وكان يدخل فيها ميدان القلعة حيث كان قصر ابن طولون
ومشهد السيدة نفيسة وكلنا خط قلعة الكيش وجامع ابن طولون وما يليها جنوباً الى مشهد
زين العابدين وشمالاً خط الصليبة وكل ذلك كما لا يخفى من ضمن القاهرة الآن

ولا يخفى ان ابنية هذه المدينة كانت بادية بدد على غاية البساطة على انها ما لبثت
ان اتسع حالها فظهرت فيها المباني الفخمة والمنازل الكبيرة والاسواق العظيمة وقفاطرها
السكان من كل صوب فارادات فيها البارة ازدياداً كبيراً حتى قالوا انها كانت كمثل
بغداد ومساحتها نحو فرسخ على غاية من البارة والطيبة . قال المترزي انه كان بها نحو ٢٦
الف مسجد و ٨ آلاف شارع و ١١٧٠ حماماً وهذا انقول لا يحصى من المبالغة ولكنه يدل
دلالة واضحة على ما كانت عليه هذه المدينة من كثرة البارة ايام مجدها الاول

وقد احترقت النسطاط سنة ٥٦٤ للهجرة ولكن بقي فيها شيء كثير من البارة حتى سنة
٧٢٥ و لاسيا في قسمها الغربي كما يوجد ما قلناه المترزي عن ابن المتوج فقد ذكر من اخطاط
النسطاط الشهيرة ٥٢ خطاً ومن المحارات ١٢ ومن الازقة المشهورة ٨٦ ومن الرحاب ١٥
ومن القباب ٢ ومن المجمامع بالنسطاط وضواحيها من الرفاعة والحزيرة ١٤ ومن المساجد
٤٨٠ ومن المدارس ١٧ ومن الزوايا ٨ ومن الكنائس والاديرة ٣٠ ومن الدروب ٥٢
ومن الاسواق ١٩ ومن الخطوط المشهورة بالدور ١٢ ومن الحمامات نيفاً و ٧٠ حماماً وغير
ذلك ما اغفلناه وقد دثر معظمه نهد المترزي ان كان نزل يعرف له اثر

وكانت ابنية المدينة ابان زهرها مرتفعة جداً حتى قالوا ان دورها كانت تبلغ الست
او السبع طبقات وكان يسكنها نحو المئتين من الناس ولكنها كانت دون منازل القاهرة في
البهاء والرواق لانها كانت مبنية بالطوب الادكن والنصب والتخليل وكانت شوارعها
وازقتها ضيقة فذرة مزدحمة بالناس . اما منازلها التي كانت على شاطئ النيل مقابل جزيرة
الروضة فكانت بهيجة المنظر كثيرة التزينة وفي ذلك يقول بعضهم

نزلا من النسطاط احسن منزلي بحيث امتداد النيل قد دار كالعقد
وقد جمعت فيه المراكب سمرة كسرب قطا اضحى يرفق على ورد

لما قسم النسطاط الشرقي فانه لم يبق له قائمة بعد الجرب الاول

وكان للمدينة أسوار وأبواب وقد خربت وجُددت مراراً ذكر البكري منها أربعة
 أولها باب الصفا وكان شرقي المدينة حيث القرافة بالقرب من الكوم الذي كان يقال له
 كوم الجوارح وكان هذا الباب أعظم أبواب النسطاط منه تخرج السراكر وتعب القوافل .
 والثاني باب الساحل لأنه كان ينفي يسالكو إلى ساحل النيل وموضوعة بالقرب من كوم
 الكبارة أو المبانقي وهو الكوم المجاور للذبح الجديد الآن كما عينة سعادة علي بأعنا مبارك .
 والثالث باب مصر في الشمال وكان بين بستان العامة (وهو جنيبة السادات بنم المخلج الآن)
 وبين الكوم السابق ذكره . الرابع باب القنطرة نسبة إلى قنطرة بني دائل وموقعة جنوبي
 النسطاط . وقد كان في عزم السلطان صلاح الدين يوسف بن أيوب أن يبني سوراً يحيط
 بالنسطاط والقاهرة معاً فلم يمهأ له ذلك وما جعلته المنيّة قبل انمامو
 وقد اشتهرت النسطاط على الخصوص بسعة تجارتها ورواج أسواقها لكثرة الزوار
 والصادر منها برّاً وبحراً على القوافل وفي النيل فكانت التجار والمحاصلات تجتمع فيها من
 جهات البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر وتفرّق منها حتّى بعد بناء القاهرة نفسها كما
 يشهد بذلك ما حكاه ابن سعيد المغربي وغيره . أما صناعتها فكانت على جانب عظيم من
 النسيج والسيف فكان فيها مغامل للسكر والصابون والشمع والورق والخزف والنسيج وبالمجيلة
 جميع الصنائع التي برع فيها العرب والقبطة . وقد يكنى في اظهار مهاراة صناعتها وحذقهم ما
 نقله التواريخ عن بلخ امرائها كاحمد بن طولون وأبو حمار ويهون جرى بحارهما فان جميع
 قصورهم وأبينتهم وما كان فيها من نقش وزخرف كل ذلك قد خرج من أيدي صناع المدينة
 ومع ما كانت عليها هذه المدينة من وفرة العارة وكثرة الثروة لم تكن جبة الهواء ولا جملة
 المظطر كغيرها من المدن العربية وقد ذهبا بعض من زارها كابن رضوان وابن سعيد وعبد
 اللطيف البغدادي لأنها كانت في غور من الأرض يحيط بها المقطم شرقاً وقطنة المعروفة
 بالزبد أو الغرب جنوباً وجبل يفسر وما عليها من الأبنية شاملاً هذا فضلاً عن ارتفاع
 أبنيتها وضيق شوارعها وازقتها على ما فيها من كبر القذارة والغبوة لكثرة ما كان يلقي في
 قارعتها من أوساخ المنازل وجيف الحيوانات وما كان يحاطل ماء النيل من مجاريها وما
 كان يملأها من دخان حمامها وغبار أرضها فلا غرو أن كانت الأوبئة لم تنفك عن
 ذراها سنة من السنين

على أن النسطاطيين كانوا يحدون بعزة عن ذلك بما كان لهم من الضواحي والمتفرعات
 الجميلة على حفاف النيل كالحجرة التي كانت من أكبر الحدائق وخزينة الروضة الشهيرة التي

يقول فيها ابن ماني الشاعر

جزيرة مصر لا عدتك نسف ولا زالت اللذات فيك انصالتها
مفاتيحك فوق النيل اضمحت هواجسها ومختلفات الموج فيها جمالها
وقد كان لهذه الجزيرة المنام الجليل في سالف الزمان فكان فيها ابراج وحصون ثم
انخذها امراء مصر وملوكها منتزعا لم يبقوا فيها القصور العالية والابراج الشائعة وغرسوا
فيها البساتين والحدائق الفناء . وكان لاهل النسطاط والقاهرة ولرب زائد بسكاها والتيز
في رياضها حتى اضمحت لكثرة عاربها كدبنة قائمة بمفردها ولم يزل فيها الى الآن مقياس
النيل الشهير وبقية من الدور الجليلة

وكان لاهل النسطاط منتزه آخر لا يقل عن هذه الجزيرة وهو بركة الحبش التي يقول
فيها ابو الصلت امية بن عبد العزيز الاندلسي

ففي يوم ببركة الحبش والافق بين الضياء والغيش
والنيل بين الرياح مضطرب كصارم في بين مرتش
ونحن في روضة مؤنقة دجج بالنور عطشها ووشي

وكان لم حول تلك البركة دور وبساتين غاية في الروق والبهاء وقد دثرت من
عهد بعيد وصارت ارض مزارع بين المنطم ودير العطين على النيل
وكانت اعيادهم ومواسمهم كثيرة يشترك فيها جميع الناس من كل الطبقات والمذاهب
ولاسيا اعياد النيل التي كان اكثرها من عهد القدماء وقد نسخ معظمها الآن فكانوا يخرجون
فيها من النسطاط والقاهرة وما جاورها الى النيل في المراكب والزوارق ويظهرون فيها من
الطرب والمخلعات والمجون ما يخرج عن حد الادب

وكانت النسطاط ثالثة المدن التي شادها العرب في البلاد التي افتتحوها وهي البصرة
والكوفة والنسطاط وكذلك جامعها الشهير بمجامع عمرو وكان ثالث المساجد التي بنيت في
صدر الاسلام وكان موضوعة جنائنا وحدائق لقيضة بن كلثوم النخعي فوهبها لبناء الجامع
المذكور وفي ذلك مدحه بعضهم بقوله

وبالبلون قد سعدنا بنفحها وحزنا لعمر الله قينا ومغنا

وقيصة الخيران كلثوم داره اباح حاما للصلاة وسما

ففي عمرو فيها جامعة وكان له تاج المجامع وجعله على شكل بناء الكعبة وجلب
الحديد وادانة من خزانات منف وذلك في السنة التي بنيت فيها النسطاط وكان هذا الجامع

في بده امره صغيراً ولكن ولاية مصر وملوكها من بعد عمرو جددوا فيه ووسعوه حتى خرج
عن بناؤه الاصلي وبلغت يوا الزخرفة مبلغاً عظيماً وصار له اربع او خمس من المآذن وثلاثة
عشر باباً وطلبت بعض عمده بالذهب وفرشت ارضه بالمرمر ونقشت محيطاته بالابيات
القرآنية وجعلت فيه الزوايا للقراء والمدرسين وكان للامام الشافعي رحمة الله زاوية فيه .
وكان يوجد في هذا الجامع ليلاً نحو من ١٨ الف فتدبل من الزيت وبلغ عدد عمده امان
زهو نحواً من ٤٠٠ عمود . وقد ذكر المقرئ جوامع ومدارس في هذه المدينة غير هذا
الجامع اضربنا عنها لانها خربت الآن ولا يكاد يعرف لما اثر

وقد تأخذ الانسان الدهشة والحيرة عندما يزور آثار تلك المدينة ويسرح طرفه بينما
وشمالاً فلا يرى الا اطلالاً بالية ورسوماً خافية وتلاها يأخذ غبارها بالارواح والابصار
وكياناً تحجب بغير نورها ضوء النهار . لا تكاد تطلق عن مأثر قومها او تترجم عن مفاخر اهلها
كما هو الحال في آثار المدن القديمة الاخرى ولكنة متى راجع ما كان يشوب تاريخها من
كثرة الفتن وردد ما كان يلحق بها من الاحن علم بداهة سر هذا المقلب وعرف ان ايدي
الانسان فعلت بها اكثبر من ايدي الزمان

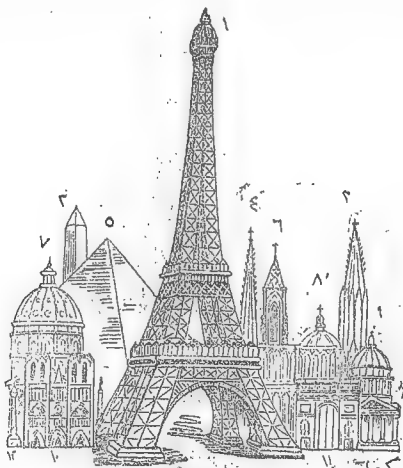
برج ايفل

المره مولع بالشهرة والامتيار على غيره . وهذا الخلق النمطي ظاهر في الشعوب ظهوره
في افرادها فترى زبداً يبالغ في اقتان دارو وبساتين ومأكله ومشرق وبنمقها او يزخرها
او يدخل فيها ما يندر وجوده او يظلمة لكي تتنازع على افرائو ويتشبه بالذين فوقه وهذا
تتزين بالحلي والجلل لكي تتفوق انرابها وتتنازع عليهم . وهذا شأن الامم والشعوب فانها لا تقف
تقاربي وتساقي في ميدان الشهرة والامتيار

ومن اشهر اساليب الشهرة والامتيار عند الشعوب القديمة والحديثة انشاء المباني القيمة
والصروح الباذخة من اهرام مصر الى هياكل الصين . وقد بلغ الاقدمون حد الانجاز في
رفع المباني منذ ستة آلاف سنة ولم يقم احد من المتقدمين ولا من المتأخرين الا منذ عهد
قريب جداً لان الجميع اعتمدوا على الحجارة وبناء الشواقي بها عظيم المشقة كثير النفقات
يتعذر البلوغ برفق الجدة الذي بلغه الاقدمون في اهرام مصر ولم يتيسر للمتأخرين ان يفوقوا
هذا الحد كثيراً الا انما استعملوا الحديد في برج ايفل الآتي ذكره . وقد رجحنا اشهر المباني

الشاهنة في الصورة الآتية لتظهر نسبتها بعضها الى بعض وذكرنا ارتفاع كل منها في الجدول التالي

(١) برج ايفل	٩٨٤ قدماً	(٧) قبة كنيسة مار بطرس برومية	٤٢٢ قدماً
(٢) تذكرو شنتون	٥٥٥ "	(٨) قبة الاثناليد بباريس	٢٤٤ "
(٣) برج كنيسة كولون	٥٢٢ "	(٩) قبة البنتيون بباريس	٢٧٩ "
(٤) برج كنيسة روان	٤٩٢ "	(١٠) برج كنيسة توتردام بباريس	٢١٧ "
(٥) الهرم الأكبر	٤٧٩ "	(١١) قوس النصر بباريس	١٦١ "
(٦) برج كنيسة ستراسبورج	٤٦٦ "	(١٢) عمود قندوم بباريس	١٢٩ "



وقد بنيت مبانى أخرى شاهنة يزيد ارتفاعها على ثلثتها واربعة مئة قدم كالهرم الثاني وكنيسة مار بولس برومية ولكنها غير مقصورة في هذا الرسم
 اما برج ايفل فبالغ ما قيل في وصفه وما كتبه منشئة المحيوا ايفل نفسه وهالك ترجمته
 بالحرف الواحد قال
 ان العزم على انشاء برج ارتفاعه الف قدم ليس جديداً فقد خطر ذلك مرارا

للاتكيز والاميركيين في سنة ١٨٤٣ ارتأى تريتشك المهندس الانكليزي الشهير انشاء برج من الحديد ارتفاعه الف قدم وقطره عند قاعدته قدم وعند قمته اربع اقدام ولكن رأيه لم يخرج من القوة الى الفعل بل لم تتم الرسوم اللازمة له ولما كان معرض فيلادلفيا بامريكا سنة ١٨٧٤ ارتأى المهندس الانكليزي العظيم كلارك ويريس ان يقيم برج في قلبه اسطوانة من الحديد قطرها تسعة امتار يحيط بها دعائم من الحديد يتسع بها قطر القاعدة الى ٤٥ متراً . وهذا الرأي خير من رأي المهندس الانكليزي ولكنه لا يخلو من الاعتقاد وقد اتجمعت الاميركيون عن العمل به مع ما يهدد فيهم من الإقدام والغيرة الوطنية

وسنة ١٨٨١ ارتأى المسوي سيلوان بيرمدينه باريس بمصباح كهربائي بقيمة على شيء ارتفاعه الف قدم وهذا ان ليس لهذا الرأي فائدة عملية ولم يتقدم أكثر من الرأي الساذجين . وقد صنعت انا رسوماً لابرار من الحجر ومن المعادن والحجارة ومن الخشب مثل البرج الذي اشترت به لمعرض برنكل ولكن بقي كل ذلك في حيز التصور لانه مما يسهل تصويره وبسر العمل به

وسنة ١٨٨٥ نظرت انا ومهندسي في امر دعائم الحديد العالية التي تقام عليها السكك الحديدية فثبت لنا انه يمكن انشاؤها بلا مشقة كبيرة وجعلها ارفع من كل الدعائم التي انشئت الى الآن فان ارتفاع اعلى الدعائم المنشأة الى ذلك الحين لم يزد على ٢٢٠ قدماً ولكننا رسمنا دعامة عظيمة ارتفاعها ٣٩٥ قدماً وقاعدتها ١٢١ قدماً ومن ثم عرفت على انشاء برج لمعرض باريس وانتهت ارسام رسومي الاولى اثنين من كبار مهندسي وها المسوينوجيه والمسويكلين واليهاء المسوي سونستر . وجعلت في اسفل البرج ابواباً عظيمة منماة على اسلوب خاص في لكي تصوير جوانبه مقفزة ويكون يأسن من مصادمة العواصف من غير ان تنصل جوانبه بعضها ببعض بروافد متضاللة (معينات)

فرسم البرج هرمياً من اربع قوائم متخفية لا تنصل بعضها ببعض الا عند الطبقات التي فيه وفي اعلاه حيث تقرب القوائم بعضها ببعض

وفي شهر يونيو (حزيران) من شهر سنة ١٨٨٦ عين المسوي لكراف وزير التجارة والصناعة لجنة لفحص رسوم هذا البرج فاقترحت عليها . وفي الثامن من شهر يناير (كانون الثاني) سنة ١٨٨٧ ختم الاتفاق مع الحكومة وندبته باريس وحددت فيه الشروط التي انقضت البرج بموجبها

ولا داعي للذكر ما لزم من المهمة والدأب للبلوغ الى هذه النتيجة لان المعارضين والمقاومين كانوا كثرًا. اما انا فكنت واثقًا ان انشاء هذا البرج يعود بالفرد على الصناعة الفرنسية والتجّاح المعروض ولذلك انتهجت حينما رأيتُ جمهورًا من التّمال قد شرعوا في التّامين والعزمين من يناير (ك ٢) سنة ١٨٨٧ في حفر الارض حيث اقيمت قوائم البرج ورأيت ان الجمهور كان معي ولو رشقي البعض يساهم التّشديد وان كثيرين من الاصدقاء الذين لم اذكر اعرفهم كانوا مستعدين لاستخدام هذا العمل وقد عجز الناس من تخافة البرج ولا سيما من ارتفاعه الشاهق

ومعلوم ان برج كيسة نوتردام يبارهن ارتفاعها ٢١٧ قدمًا وارتفاع البينون ٢٢٩ قدمًا وارتفاع قبة الانفاليد وفي ارتفاع مباني باريس ٣٤٤ قدمًا وارتفاع برج كيسة سنترالسبرج ٤٦٦ قدمًا وهمر الجيزة الاكبر ٤٧٩ قدمًا وبرج كيسة روات ٤٩٢ قدمًا وبرج كيسة كولون ٥٢٢ قدمًا وارتفاع المسلة التي اقامها الامريكون تذكاريًا لوشطون ٥٥٥ قدمًا وهي مبنية بالحجارة وقد تجسم البناؤون مشقة عظيمة في بنائها

وقد دلّ الاختبار على ان الحجارة لا تصلح للمباني الشاهقة التي من هذا القبيل ولكن الحديد يصلح لها والبناء به اقل مشقة لانه سهل الرّق والمزج ويمكن وصل اجزائه بعضها ببعض بالمسامير والصواميل ناهيك عن انه يسهل رسم مباني الحديد بالدقة التامة وتقدير كل ما تحتاج اليه في اقول بلا تجب ولا ادعاء ان للصناعة الفرنسية في المباني الحديدية المقام الاول في اوروبا ولذلك اخترنا الحديد لبناء هذا البرج لان البناء به سهل ولانه خير مثال لصناعة حديثة اشتهرت بها فرنسا

وقاعدة البرج اربع قوائم مسماة باسماء الجهات الاربع. واول شيء اهتمنا به هو متانة الاساس الذي اقيمت عليه هذه القوائم فسيرنا غور الارض في اماكن مختلفة ووجدنا تحتها طبقة طافية تحمل العتق المربعة منها بين ٤٥ ليرة و ٥٥ ليرة من الضغط وتحتها طبقة من الرمل والحصى مختلفة السمك على غاية المناسبة لموضع الاسس وقد اخبرنا مكان البرج باعبار عمق هذه الطبقة ان يستعمل اقامته على الطفال ولذلك فين اساس كل قائمة والطفال الذي تحتها طبقة يمكنه من الحصى

والاعام المربع قائمة على دكاك من البياض وتحت الدكاك غرة من الطين والحصى طولها ستون مترًا في مثلها عرضًا وفي مركز كل دكة رقادتان من الحديد طول كل منها ٢٥ قدمًا ونصف قدم وقطرها اربع عقد وفي توصل اجزاء البناء بعضها ببعض وتوثقها

وهذا الضوط غير ضروري لثانة البرج وثبوتها لانه ثابت بمجرد ثقله ولكنه زاد الثبوت ثبوتاً وساعدنا في البناء

يظهر ما تقدم ان اساس البرج على غاية الثبات وان موادها ومقاديرها قد اخذت لتكون اقوى ما يحتاجه البرج زيادة في الضوط حتى لا يبقى ادنى ريب في انه بائن من كل خطر. وفوق ذلك كله احططنا لحفظ قاعدة البرج اقفية دائماً بان ابقينا مكاناً عند قاعدة كل قائمة من قوائم الاربع لوضع آلة مائبة رافعة قويمها ثمانية طن حتى اذا حدث ما امال البرج نرفع قائمته بالآلة الرافعة ونوضع تحتها اسافين من النولاد (الصلب) نعيدها الى استوائها الاول

ورفعت قطع الحديد الى اعلى البرج لبنائها فيه بالآلات رافعة ولما بلغ ارتفاع البرج مئة قدم اضطررنا ميلاً ان نقيم حوله صفالة لانعام العمل . ولما وصلنا الى ارتفاع ١٦٩ قدماً اوصلنا القوائم الاربع بالروافد التي وضع سقف الطبقة الاولى عليها وجعلنا هذا السقف على غاية من الثبات سهلاً لانعام بنية العمل . ورفعنا العمد للطبقة الثانية باربع آلات رافعة متصلة بروافد سطح الطبقة الاولى . وفي شهر يوليو سنة ١٨٨٨ وضعنا روافد سطح الطبقة الثانية وهي مرتفعة عن الارض ٢٨٢ قدماً وفي الرابع عشر من وضع السقف وزين بالالعب التارية في ذلك العيد الوطني

اما الجزء الذي بين الطبقة الثانية واعلى البرج فرفعت موادها بالروافع المتقدمة ذكرها ولكن ليس على خط مائل بل على خط قائم في وسط البرج ووزن الحديد في البرج اكثر من سبعة آلاف طن عدا الحديد الذي في الاساس وهذا الآلات الرافعة المتصلة بالبرج

ويوصل الى طبقات البرج الخلدنة بالسلام والروافع في القائمة الشرقية والغربية سلمان متبعتان يسهل ارتفاعهما الى اعلى الطبقة الاولى فانا استعملت احدهما للصعود والاخرى للترول امكن ان يصعد ويتزل الثامن كل ساعة . ومن سطح الطبقة الاولى الى سطح الثانية اربع سلام في كل قائمة سلم ومن سطح الطبقة الثانية الى قمة البرج سلم واحدة لا يسبح بصعودها الا المستخدمون في البرج

وعلى سطح الطبقة الاولى رواق مستوف يرى منه المعرض وبنية باريس وضواحيها وهناك اربع غرف للطعام والشراب الواحدة طعامها انكليزي اميركي والثانية فلنكي والثالثة روسي والرابعة فرنسي . وعلى سطح الطبقة الثانية رواق مستوف ايضا وهناك

بمنعاض عن الروافع التي ترفع المنفرجين على خط مائل بالروافع التي ترفعهم الى اعلى
البرج على خط قائم

وعلى سطح الطبقة الثالثة قاعة كبيرة طولها خمسون قدماً في مثلها عرضاً محاطة بالزجاج
وقاية لمن يدخلها من الرياح فيطلع من فيها على البلاد المجاورة الى امد خمس واربعين
غلوياً . وفوق هذه القاعة مرصد ومعامل للارصاد والمراقبات العلمية وفوق الجميع قنديل
كهربائي كبير يمد نوره بباريس كلها

والروافع ثلاثة انواع ولها كلها مواسك تمسكها وتمنحها من السقوط . وترفع كلها بالقوة
المائية ويمكن ان يصعد بها ٢٢٠ قدماً في الساعة الى سطح الطبقة الاولى والثانية و ٧٥٠ قدماً
الى اعلى البرج وذلك كله في سبع دقائق واذا اضفنا السلام الى ذلك امكن ان يزور البرج
كل ساعة خمسة آلاف نفس

وقد اضفى امر هذا البرج معروفاً في المسكونة كلها ورغب كل احد بزيارة المعرض
وجاءت جرائد المسكونة مؤيدة ذلك وجاءتني ادلة كثيرة متواصلة تدل على ان الناس اجمع
قد اعجبوا به وقدروه قدره

والذي يصعد الى اعلى البرج يرى منه منظراً بديعاً فيشاهد مدينة باريس تحت قدميه
بانصافها وشوارعها وابراجها وفيها ونهر السين ينساب في وسطها كأنه سيف يجر على نجاد
مرصع بالدر ووراءها الآكام السندسية المحيطة بها احاطة السوار بالمعصم ووراء ذلك الافق
الوسيع تمتد من الشرق الى الغرب مسافة ١١٢ ميلاً . وليس المظهر في الليل اقل بهجة
منه في النهار فتري باريس منه وقد تلالأت انوارها فنهجت الليل نهجاً . ولم يشاهد احد
هذا المظهر البديع الا من اعالي النيب الطيارة . فقد مكث البرج الرفاع من مشاهد ابدع
المنظر واشهاها

ولمذا البرج فائقة كبيرة علمية ودفاعية . قال المصمم مكس ده منموسني "انه اذا انتشبت
الحرب او حاصر العدو مدينة باريس فيمكن ان ترى حركاته من البرج الى امد خمسين
ميلاً من كل ناحية وراة اللال التي تحيط بباريس وعلها الحصون والقلاع . ولو كان هذا
البرج قائماً وقت حصار باريس سنة ١٨٧٠ وفيه القنديل الكهربائي الساطع النور لتغيرت
نتيجة تلك الحرب . والبرج ابعد عن الحصون من ان تبلغ قنابلها او احتلها العدو . وهو معد
للارصاد الجوية احسن اعداد فتراقب من فوقه مجاري الرياح من جهة علمية وصحية والتراكيب
الكهربية التي في الهواء ومقدار الكهرباء والرطوبة واختلاف درجات الحر باختلاف

الارتفاع واختلاف امتصاص الهواء للنور . وهو معد أيضاً للارصاد الفلكية لان صفاء الهواء على هذا الارتفاع الشامخ يمكن من الرصد حينما لا يمكن في المرصد العادية . ولا انصب القراء بتعداد الفوائد العلمية التي تنتج عن هذا البرج من حيث سقوط الاجسام ومقاومة الهواء ونوباميس المروية وانضغاط الغازات والابخرة تحت ثقل عمود من الزئبق موازن لثقل اربع مئة جلد وذوزان الارض بعملية قوكول وانحراف الاجسام المساقطة الى الشرق الخ وتجارب اخرى فسيولوجية غاية في الفائدة . واكثر رجال العلم يأسلون ان يستعملوا هذا البرج في امتحان بعض الامور في العلوم التي يبحثون فيها فهو من هذا القبيل مرصد ومعمل لخدمة العلم لم ير العلم مثله قبلاً . وقد اخذ كل العلماء بناصري من اول الامر وشهدوا همي وانما نفسي قد اوقنت البرج لخدمة العلم ولتقليد اسماء اربابها وجزئت ان اكتب على ابرز الطبقة الاولى اسماء اكبر العلماء الذين شرفوا اسم فرنسا منذ سنة ١٧٨٩ الى الآن وذلك بحروف ذهبية .

والبرج ليس نصبا لادعاش الناس بل منه فائدة جلي فوق الفوائد الكبيرة التي عدها بالاختصار وهذه الفائدة هي ان يبين لجميع الناس ان فرنسا بلاد عظيمة وانها لم تنزل قاذرة على النجاح في ما فشل به غيرها من البلدان وهذا قد فهمه الجمهور ولذلك سرت بها فعملته واظهرها لي سرورهم وشكرانهم .

قالت جريئة السيفك اميركان سنة ١٨٧٤ مشيرة الى برج فيلادلفيا الذي ارسلنا انفاقه حينئذ تذكر ان استقلال اميركا ما نصه

” ان نوع هذا التذكار منطبق على الغاية المقصودة منه فان عيد وجودنا كأمة لا يجوز ان يمضي بدون ذكر دائم والمرص الذي يتم بضعة اشهر لا يفي بهك الغاية ومن المعلوم انه لا يمكن انشاء تذكار عظيم متكرر يستوقف الانظار في مدة ستين من الزمان الا اننا كان من الحديد وحينئذ نكون قد احتفلنا بعيد استقلالنا وعظمتنا قدره بالتمجيد به جديدي رآته عين انسان ” افما يطبق هذا الكلام علينا نحن الفرنسيين بعد ان بقي في اميركا حبرا على ورق منذ سنة ١٨٧٤ الى الآن

واسمع الآن ان احد كلاما فكه حينما تمت الطبقة الاولى من البرج وهو ” ان البناء كانت عمرة ولا يتقادم على ” كان شديدا ولكنني قابلت ذلك بالضمير وبني اشكر المسير لكرط الذي كان وزير التجارة والصناعة على معاضدي الدائمة لي وسأوفق بين اراء الهندسين والعلماء وغاية مرادي ان ابين للملأ ان فرنسا في مقدمة ملك الارض في صناعة الحديد التي امتاز

بها مهنتسوها من قدم الزمان وبلاط اوربا ومصنوطاتهم ولا يخفى ان المنشآت الحديدية في النمسا وروسيا وإيطاليا وإسبانيا والبرتغال انشأها المهندسون الفرنسيون والسائح منابغ تلك البلدان يرى آثار ابناء وطنه ويثخر بها

وهذا البرج اكبر دليل على مهارة المهندسين الفرنسيين وذلك من اكبر الدواعي التي دعت الى انشائه. واذا بنيت حكمي على ما اجدته من اهتمام الناس بوفي هذه البلاد وفي غيرها حكمت ان تعني لم يذهب سدى وان فرنسا لم تزل في مقدمة البلدان وانها اول بلاد تم فيها هذا العمل الذي يجز عنه غيرها فان الناس قد حاولوا دائماً بناء الصروح الباذخة ولكنهم كانوا يحدون ناموس المجاذبية يخفق مساعيهم اما الآن فقد تمكنوا بواسطة تقدم العلوم وصناعة الهندسة وعمل الحديد من ان تفوق اسلافنا وننشئ هذا البرج الذي سبقي آية من آيات الصناعة في هذا العصر وبناء على ذلك اقمتم لمجد العلم الحديث ولمجد الصناعة الفرنسية بنوع خاص قوس نصر يستوقف الابصار مثل اقواس النصر التي كان القدماء يقيمونها تذكراً لاتصاراتهم

انتهى كلام العسوي ايتل المهندس الشهير. ولا يخفاء ان هذا البرج قد وفي بالغاية الادبية والعملية التي قدرها له وسبقني تذكراً للصناعة والجمجمة الفرنسية على ممر الايام والاعوام

اثر مصري جديد

لجانب المنير بهري الاثري

وجد مع بعض العرب منذ بضع سنين حلي عليها اسم الملك خواتن احد ملوك مصر القدماء. وقد بنى هذا الملك مدينة في المكان المعروف الآن ببل العرنة سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبذل جهده في تكثير العارة فيها وفي ما جاورها ولذلك سهل علينا ان تعلم المكان الذي اكتشفت فيه تلك الحلي الا ان مدفن خواتن نفسه لم يكن معلوماً الا عند العرب الذين كتموا امره عن كل احد مثل كثير من المكتشفات ذات الشأن. وامر هذا الملك في غاية الغرابة فانه ابطل العبادة الشائعة في عصره وكانت مبنية على تعدد الآلهة واقام بدلاً منها عبادة الشمس وهي وان تكن وثنية لكنها كانت توحّد الاله وتحصره في الشمس نفسها. ولقد تمت صناعة النقش والتصوير في عصره واجتهد المصورون

والفاسيون على تمثيل الموجودات في حالتها الطبيعية فبلغوا شأوا لم تبلغه الصناعة المصرية لعدم
واختلفت آراء العلماء في هذا الملك فقال بعضهم انه كان امرا وقال غيرهم انه كان خصما
ولذلك زادت الرغبة في اكتشاف قبره . واكتشاف الاسرار في مصر سهل ولذلك علم سر الذين
اكتشفوا هذا القبر وأرسلت الحكومة المصرية رجلا لتتبع الانقاض من القبر فتخرج بعضها
ولكنه أرجع قل ان اتم عمله فبقيت حفرة ناورس الملك مملوءة بالانقاض

ولا عجب من اخفاء هذا القبر الى الآن وعدم العثور عليه قبلا لانه مغطى في الصحراء
بمسافة ثمانية اميال فان الناهب اليه يقطع أولا السهل الذي كانت فيه مدينة العيزة الى
ان يصل الى الاراضي الناحية وهي على اربعة اميال من النيل وفيها اودية عميقة تدل
على ان الامطار كانت غزيرة في سالف الاعصار فتجددتها بتجدد مياهها واد طوليل كثير
التعارج وقد قامت الشراقي على جوانبه ووقعت الصخور منها واجمع الرمل حولها كما في
مسايل الجدران الجنوبية . وقد سرنا في هذا الوادي ميلين فوصلنا الى بقعة تدل الصخور
الهيطة بها على ان الارض خضنت هناك نحو مئتي قدم والبقعة التي خضنت لا تزيد مساحتها
على ربع ميل والظاهر انها خضنت قبل تكون ذلك الوادي وانه كان هناك بحيرة في
غابر الزمان ولكن لم يبق لها اثر في التلال المجاورة ومما يكن من الامر لمحدث ذلك
المطبخ ونسبته الى الوادي من العقد الجيولوجية .

ثم صعدنا في ذلك الوادي نحو ميلين واذا نحن بوادي آخر على جانبيه وقد رأينا اكثر من
اثنى عشر واداً قبله وهو لا يتأخر عليها بقية قصصنا فهو ودرنا قليلاً فاذا نحن بباب في
سبع الميول يدخل منه الى قلب الصحراء حيث مدفن هذا الملك والباب مثل باب قبر الملك
سني الاول

فدخلنا من البابه الى طريق جانبي في الصحراء ويتفرع من هذا الطريق طريق آخر
جانبي فسرنا فيه وتزلنا في طريق آخر جدران متوالية ولم نسير فيه طويلاً حتى درنا في
طريق آخر فوصلنا الى حفرة لانه الملك وهناك صور تدل على عبادة الشمس وعبادتها خدام
الملك وم جانوب امام صورة قصره وفوق القصر صورة الشمس وقد قاض نورها عليه قبلا
المكان وعلى جدار آخر من جدران تلك الحفرة صور اصناف الناس الاربعة المصريين
والزوج والابن والابن والابن . وكلهم واقف امام الشمس حادون لها . والحفرة الثانية
جدرانها مربعة تحاط من النقص واما الحفرة الثالثة فجدرانها مغطاة بصور الباكوت
والنادرين والطارحين الزمان فوق رؤوسهم وهناك صورة الملك والملكة يسيان على ابنيهما

وفي واقعة تحت مظلة مزخانة بازهار النيلوفر واسمها منقوش فوق رأسها وفيه الكلام الآتي
 " ابنة الملكة المحبوبة اثن مکت التي ولدتها له الملكة العظيمة اثن تفرقرو تفرقي الارلية"
 والملك واقب امامها وهو يبكي والشمس فوق رأسه وقد انتشرت اشعثها عليه وكتب بجانبها
 الكلام الآتي " الحريم المحي العظيم في اعياده رب السماء ورب الارض " ووراء الملك والملكة
 بنائهما الثلاث ووجوه هذه الصور مشوهة كلها وفي آخر المتدر غرفة الملك وفي ثلاثون قدما
 طولاً في مثلها عرضاً ومملوءة بالانقاص ويسمى قطع ناووس من الغرائب كان منقوشاً
 نقشاً يديها دلالة على انها تمجت في سالف الاعصار ونسب ما فيها وكسر ناووس الملك كما
 شوهدت صورته وصور زوجته وبناته في الفرة الاخرى والصخر في جدران هذه الغرفة لم يكن صلباً
 فغطى بالكلس وقشفت النقوش عليه ولكن الكلس انهار على نمادي الزمان فظهر الصخر عارياً

اثرا الاسلام في بلاد الشام

لجناب العالم المحقق جرجي افندي في الطرابلسي

نريد بالاثر ما خلف الملوك محجوراً على الصخر الاصم من الكتابات المختلة لم ذكرنا
 بهتدي الى حقيقة اثره اهل البحث والتنقيب ونحن نخص بضعة من هاتيك الآثار اختارها
 جناب المسوكرين كاتيب موضوعاتنا لبحث دقيق في الجمعية الاسمية الفرنسية فنقول

الاثرا الاول

ان في سنة ١٨٨٤ وجد بعضهم كتابة عربية اللفة كوفية القلم وذلك بين انقاص
 يعرف موضعها بخان الحنورة وهو واقع بين اورشليم واربها وكان الدهر طمس على سطرها
 الاول والثاني ولم يبق منها الا اثراً بعد عين وهذا نص الكتابة

.....

..... وسه

هذه الطريق و

صه الاميال عبد

الله عبد الملك ا

مير المؤمنين رحمة الله

عليه من دمشق الى هذا

الحل تسعة ومائة ميل

ولا يخال ان السطر الاول كان يحوي غير البسطة ولما الثاني فان الكلمة المرسومة في بدتو حملت العلامة كرمون كانوا على تخمينها سنة او سنة الا ان كلنا الكتبتين لا وجه دخولها في مبتدئ الكلام ولذلك نحبها بقية حروف طس الدهر عليها اولم يحسن النساخ كتابتها. واول كلام السطر الثالث هذ وفي ناقصة الفاء في اخرها على تذكير الطريق او باء على ثانيها والاول ارجح لسبق اعتياد الناقلين على اضافة الالف او الجري بعض الكتبة على حذفها خطأ حيث لا يقع اللبس على قول. ويبتدئ السطر الرابع بكلمة صعه ولذلك احتار الباحث المومأ اليه في شأنها ولم ير لها ميلا مع انه ذكر ضبعة وصفة وصيغة وصناعة وصنيعة ووضبعة وضعة وضبعة. والحال انا نرى الاولى ان تكون ضبعة لانه ورد صبع الطريق اي قسمها والمعنى كلة قائم بتقسيم الطريق وقد حام الباحث المذكور حول المعنى وورد الكلمة وفسرها قسم الشيء اجزاء متساوية اذ قال *Partager en parties égales* ولكنه لم يحرم بصحتها بل حسبها كاخولها غير وافية بالمراد مع انها باضافتها الى الكلمة الثانية تصح ضبعة الاميال فتؤدي المعنى المقصود. على انهم كانوا يطلقون على هذا المعنى المجدد اسم الميل ايضا بدليل ما رأيت في نص الاثر "من دمشق الى هذا الميل" وما ورد في كتب اللغة من ان الميل منار بيني للسافر وناهيك بما ورد في مروج الذهب للمسعودي من ان ابا العتاهية حج ذات مرة مع الخليفة هرون الرشيد فلما كانوا في بعض الطريق نزل الرشيد عن راحلته ومضى ساعة ثم اعيا فقال ابو العتاهية هل لك يا ابا العباس ان تستند الى هذا الميل فلما قعد الرشيد قال له يا ابا العتاهية حركنا فقال

ألا يا طالب الدنيا دع الدنيا لشانكا

وما تصنع بالدنيا وظل الميل يكليكا

وكأنني بالخطاه لما استغل ابرم في سورية رأيت من سداد السياسة ان يتبع خطه سلفائهم في السيادة على البلاد اريد بهم قياصرة الروم وذلك من حيث تخصيص الطرق وتجهيزها لترويج التجارة وتسهيلاً لحركات المجدد وميوته في ميسر الحاجة الى ابقاء القوة القاهرة في ايديهم وتلك لا يتم الا انتفاع بها الا اذا اقتدر المجدد على سهولة الانتقال وسرعة الجري وليس من ينكر على اولئك الخطاه اخذهم اطايب اعمال القياصرة في حكوماتهم والباسا المحلية العربية أو ما نرام لبنا يتخون حسانهم بلفات مسودهم زمانهم افرغوا ذلك في قالب عربي وكذلك كانوا يتعاملون بشبكة الروم حتى فرغ عبد الملك بن مروان منهم وضرب الشبكة في الاسلام وعلى هذا المثال نصح الطرق في بلادنا واحذى بالذين

سلمته واختبروا شؤون الحضارة. وقد قال الباحث ان الميل كلمة لم تدخل العربية الا منذ عهد عبد الملك كانه اراد ان يستشهد بذلك على اقتناء الامر الرومي (البيزنطي) في الطرق وتقسيم المسافات وزاد على ذلك ان بعض المؤلفين من الاسلام كانوا اذا ذكروا شيئاً من المسافات في البلاد التي كانت رومية حسيوها بالاميال بخلاف البلاد العربية فانهم يحسبونها بالفراخ وذلك مدى القرون الاولى من التاريخ العربي. ثم ان حضرة الباحث المتبول عنه بحسب ضبعة الامبال المذكورة اول الامر وحده من نوعها ولكنه يقول بوجود سواها في اماكن اخرى لان البريد العربي كان منبسط الادارة وقال ان الى الشرق من خان خثورة الآف الذكر وعلى قديميلون منه ضبعة امبال يعرف لهذا العهد بين الاميلين بـهوس الضيد اودوس الشيطان والناس يزعمون نسبة هذا الى الرومان ولكن من المحتمل ان يكون من ضبائع عبد الملك. ولما القول بان تلك الضبائع كانت رومية النشأة فيؤيد انترلاتيني اللغة والتلم وجد عنقوراً على حجر قرب مجلون ومؤاده ان التبصرين الرومانيين انطونين وفاروس هذا الطريق عام ١٦٣ ميلادية واقاما ضبعة امبال فيها وارتأى بعضهم ان البيزنطيين (الذين نسبهم روما متابعه لـتورخي المسلمين) اصطلحوا ورموها ووجدوا امبالها فظلت حتى اقتفام في مرثها عبد الملك بن مروان

بقي علينا متاعه الباحث الفرنسي في اظهار شأن هذا الاثر فكله عبد الله ليست كما قال مؤدية معنى العبودية لله تعالى انضاعاً لديو وخشوعاً لان ذلك لا يقال عن لسان الغائب وانما يخال لي ان عبد الله من اسماء عبد الملك بن مروان ولئن لم يذكر يو في كل ما عثرنا عليه من المؤلفات الا ان اسمه المجموع باب قبة الصخرة يؤيد رأينا كما ستري وان لم يكن عبد الله من اسماؤه واسم آخر

ولا يخفاء ان من مفاخر العرب في اجيالهم القنوية بالانتساب الى آباءهم وقد جرى المسلمون في صدر زمانهم على هذا القول ومنه طول الانتفاء خاصتهم وعائتهم ولم يبدؤوا بالخلافه في اعيانهم وحسبك شيئاً تفصوص تاريخهم وكتاباتهم وفي كلها لا ترى شذوذاً عن هذه القاعدة بل تجدهم يقولون فلان بن فلان امير المؤمنين وليس عبد الملك بالرجل الراعي بسنة قومه ظهرياً لانا وجدنا اسمه مكتوباً مئات من المرات وفي جميعها يسمى عبد الملك بن مروان فكيف يصح في الاثنان انه يسقط اسم ابيه مروان بن الحكم عن صفحة تهرته ان في ذلك نظراً

ولما تبين ذلك وان الاثر لا يضيّق مجالاً من وسع المقدّر حطقة (بن مروان) مع ما سبق

البحث بوعن كلمة عبد الله رأينا ان للعبارة تفسيرا آخر ألا وهو انه كان لعبد الملك ابن
يقال له عبد الله بن عبد الملك وقد بنى ابنه واليا على مصر بعد وفاة اخيه عبد العزيز بن
مروان وذلك سنة ٨٦ اي قبل وفاة عبد الملك باثني عشر فلما بوبع بالخلافة للوليد بن عبد
الملك اقر اخاه عبد الله على مصر فظل عبد الله فيها الى سنة ٨٨ ثم لحق باخيه في الشام
فماذا يمنع حسان تلك الكتابة الاثرية ناقصة حرفين ها (بن) موضعها بين عبد الله
وعبد الملك فيكون عبد الله المذكور هو الذي اصلى الطريق وجدّد الاميال بين دمشق
عاصمة الدولة وبين القدس الشريف واقام عليها تمكينا باسمه عبد الله بن عبد الملك امير
المؤمنين وهلا يحسب قوله في آخر السطر السادس واول السابع رحمة الله عليه مزينا في
الثبت بهذا الظن

على انه اذا صح ذلك حسب بناء الضبعة المحكي عنها بعد سنة ٨٦ وألا فان عبد الملك
بن مروان امر بها في حدود تلك المدة ولم يؤت على آخرها الا بعد وفاته
والطريق المذكور ممتد من دمشق الى جنوب الجنوب الشرقي حملا شرقا الى اردن
حتى اعالي السلط ومن هناك يجتاز النهر امام اربحاوخان حثورة الى اورشليم ومن غرائب
التحقيق ان المسافة بين الخان المذكور ودمشق تطابق المقدار المحكي على الاثر اي ستة
وتسعة اميال والطريق كله ظاهر التقطيع القدم وبسبب اقصر مسافة بين البلدين من
الطريق الاخر كما شهد بعض علماء الانكليز وشهدوا بحسن هندسته وذكر ضابغ الاميال
التي في زعناية العلة في قر الصخر الى غير ذلك

ورأى حضرة الباحث الفرنسي ان عبد الملك بن مروان كان مضطرا لفهم هذا الطريق
واحكامه ومهاك معرب قوله في هذا الشأن وتاريخك انا لعارفون بما اثر مؤرخو الاسلام من ان
عبد الملك كان في حاجة مائة الى استئثار الصلة بين عاصمته دمشق واورشليم لان
هذه المدينة تعتبر مقدسة عند المسلمين والنصارى واليهود جميعا وفوق هذا فقد كان مضطرا
لتحويل حج مسلمي سورية عن مكة المكرمة الى القدس بسبب خصامه مع عبد الله بن الزبير
المدعي الخلافة في مكة والمدينة الا ان هذا التحويل لا يتم بسهولة ولكن حجة الخليفة
فيها كانت مستندة الى حديث نبوي شريف رواه ابن شهاب الزهري مؤداه ان الحج يتم في
احد المساجد الثلاثة ألا وهي مكة والمدينة والقدس ولذلك بنى في القدس فوق الصخرة
الشريفة جامعاً يسمى قبة الصخر بطواف المحاج حوله كما يطوفون حول الكعبة وطلو فتمهد
الطريق نتيجة ملازمة لبناء الجامع انتهى . قلت ان مؤرخي الاسلام لم يتفقوا على القول ببناء

عبد الملك للجامع الشريف وحسبك في ذلك ما تؤثره عن الحسن بن احمد الهلبي في كتابه
المسي بالعزبي قال ان الوليد بن عبد الملك لما بنى الصخرة ببیت المقدس بنى ايضا هناك
عدة قباص وسمى كل واحدة باسم منها قبة المعراج وقبة السلسلة وقبة المحضر قال وانما فعل
ذلك ليعظم موقع القدس في نفوس اهل الشام ويتباهوا به عن ائمة الى بيت الله المحرام قال
فانه كان يكره مسير الناس الى الحجاز لئلا يطلعوا على فضل آل بيت رسول الله (صلى الله عليه وسلم)
فيتغبروا على بني امية والعهد عليه في ذلك الى ان يقول والتبت على الصخرة زبالة البلد عنادا
للبيهود وبني الامركذلك حتى فتح عمر (رضه) القدس فدل على موضع الصخرة بمضهم فغظفه وبني
على الصخرة مسجدا وبني حتى تولى الوليد بن عبد الملك فبنى فيه قبة الصخرة على ما هي عليه
اليوم انتهى . وقال صاحب نزعة الناظرين في من ولي مصرًا من الخلفاء والسلاطين في
اثناء كلامه على ولاية الوليد عبد الملك انه بنى قبة الصخرة ببیت المقدس انتهى ولم يذكر ابو
الفداء ولا ابن الشحنة شيئا من ذلك الا ان الاول يقول ان الوليد كان مفرى بالبناء
وذكره في سياق كلامه بناء الجامع الاموي بدمشق وتجديد بناء المسجد في المدينة المنورة .
فينصح ما اوردها ان مؤرخي المسلمين ليسوا على اتفاق في معرفة باني قبة الصخرة وان تحويل
ائمة الى القدس الشريف نسب ايضا الى الوليد بن عبد الملك ولهذا يقال لنا ان الطريق المنة
بين القدس ودمشق لم يكن المقصود من عناية عبد الملك بن مروان بها تسهيلها على الحجاج
بل تقريب الصلة بين البلدين لغايات حجة

واغرب من هذا ان الباحث الفرنسي انكر على كنية الافرنج اطلاقهم اسم جامع عمر
(رضه) على قبة الصخرة مع ان هؤلاء نظرا في اعتبار الحقيقة التاريخية من نسبة بناء الجامع
الاول لامر هذا الخليفة العظيم كما هو ظاهر في كثير من الروايات التاريخية
وفي آخر السطر السادس طول السابع من الاثر قوله "رحمة الله عليه" وتلك اشارة الى
ان نقش العبارة تم بعد وفاة الخليفة عبد الملك بن مروان وبما ان الامر بينهما معزوف اليه
فنهزم العبارة ان ذلك الامر صدر ابا ان كان عبد الملك حيا يرتق ولكن عاجلة الموت دون
الاتيان على آخر ما اراد من تجديد الاميال ومرة الطريق فأتت وانتهت الاعمال الى عقبه
فانتموها وقصر المسافة يحدو بنا الى الظن بان صدور امره كان في نفس السنة التي توفي فيها
اي سنة ٥٨٦ هـ فان فتح ذلك تكون مرة الطريق بعد ثلاث عشرة سنة من استئثار الامر
له بعد مقتل عبد الله بن الزبير وبهمة الحجاج وابن له واجتماع الناس على طاعته وحين اذ
لم يكن من حاجة لتحويل الحج عن البيت المحرام فانه سبحانه اعلم

الامر الثاني

ان على العبة العليا من باب جامع القبة من جهة الداخل كتابة عربية اللغة كوفية
العلم منقوشة بالفسيفساء البديعة هنا نصها :

بني هذه القبة عبد الله عبد (الله الامام المأمون) مبر المؤمنين في سنة اثنين وسبعين
يقبل الله منه الخ

علي انا نعلم ان الامر استتب للخليفة عبد الملك بن مروان في مصر والامام سنة ٦٥
وانه ظل في اسارتى حتى وفاه سنة ٨٦ هـ بحيث تكون سنة ٧٢ من زمن ملكه بغير خلاف
واما المأمون بن هرون الرشيد فقد بيع له بالخلافة بعد مقتل اخيه الامين سنة ١٩٨ هـ
وجاء الشام سنة ٢١٥ وتوفي سنة ٢١٨ وبين الزمنين مدة طويلة لا تحمد اللبس بل ربما
ان المأمون لما رم القبة وجد زيتها او هو يخلد فعله على حمارها فحما النافس اسم عبد
الملك بن مروان محمداً اسفر عن النقطة وترك اثرا لاظهارها جسيمة من يتم فيه النظر فيرى
اختلافاً بين لون المينا البديع المنورة عليه الحروف الاولى وبين ساجي من تلك
لادخال اسم المأمون وناحيك بابقاء عبد الله مكررة وانكى من ذلك وادخل على جمل النافس
ترك التاريخ على زينة الاول ولا يخال لنا ان النقطة كانت بانس المأمون او تحت نظره لان
مكانه من العلم والنقل ورجحان العقل يرفع به عن مثل هاتيك الطفاقت واذا ربما اتاه
بعض الاغرار الراغبين في الخطوى لديه ولو وقع نظر المأمون عليها لاستدرك ما فرط من
التفاهين بتغيير تاريخ الاثنين وسبعين واختلاف لون الكلمات الاخيرة (التي رسمنا حولها
هلالين للدلالة عليها في نص الامر) ذلك اذا شاء الحال كل النقل لنا و

ومضى ثبت هذا الامر لعبد الملك ولا اراه الاثباتاً قدراً ايضاً خطأ من قال من المؤرخين
ان قبة الصخرة من بناء غنبر بن اناه عتروه الا ان يكون الترميم متصلاً بحيث لا يتركه
الواحد من اولئك الخلفاء حتى ياخذ به الآخر

وثبت هذا الامر يعود بنا الى محبة المعنا اليه الا وهو دخول كلمة عبد الله على عبد
الملك

سأني البقية

اصل الشرائع والقوانين

بسطنا الكلام في الجزء الماضي على اصل الملك والوصاية والارث متبعين طريقة اهل الاستفراء الذين يستدلون من احوال الموحشين الآن على احوال الناس قبلما رمت في الحضارة قدمهم ووعدها ان نبسط الكلام على بقية الحقوق وانجازاً لذلك نقول ان للشعوب المجرية رؤساء يحكمون عليهم ولكنهم قلما يأخذون احداً مجرماً ويعاقبونه عليها الا اذا تعدى حقوق القبيلة كلها واما اذا اعدى على حقوق شخص آخر فان المعتدى عليه يقتض لنفسه من المعتدى وان لم يقتض لنفسه عد حقيقاً مهاتاً بين اقرانه وقد كان ذلك شأن حرب البادية من قدم الزمان ولم يزل هذا شأنهم الى الآن الا حيث انتظمت امورهم واقاموا لم قضاء يتقاضون اليهم والغالب ان الاقوياء منهم لا يتقاضون الى الفضاة بل الى القوي

وقد كانت الاخذ بالثار شائعة عند اليهود والعرب وجميع الشعوب السامية وعند الاوريين والهنود والافغانيين والمليتين اي ان عقوبة القتل تمسك اطفال وقتلة بنتيها اذا استطاعت الى ذلك سبيلاً او يقتدي نفسه وتقبل الفدية وكثيراً ما كان القاتل يلجئ الى الفرار فتؤخذ عشيرته مجرمته وحتنه يرفع الامر الى امير القبيلة رؤسائها ليقتضوا بين المشيرين وعلى نوابي الايام تنقذ الاخذ بالثار بشروط كثيرة ومنع في بعض الاحوال كافي بعض الاحتلالات وكما اذا لجأ القاتل على حرم احد المعبودات كما في افسس او دخل مدينة من مدن المجر كما عند بني اسرائيل

وكثيراً ما كان المختول يسلم لاهل القاتل ويشترط عليهم ان يقتلوا على اسلوب خاص كأن يطعنوه في اماكن محدودة من بدو طعنات مغدودة فان تعدواها وخالفتها الشروط بطل حقهم ان جاز للقاتل ان يعود عليهم ويقتص منهم وذلك جارٍ في غربي استراليا لهذا العهد ولعل ذلك اصل تحديد العقاب

وفي احوال الحضارة لم يفرق الناس بين الجنايات والمخج والمخالفات فكل اساءة كانت تعد جريمة ويقيم المساء اليها وعشيرته من المسيء ولذلك اقتبط الجرمية بالدية بشرط ان يرتضي بها المساء اليها وعشيرته . ولم يفرق في اول الامر بين ان تكون الجريمة عمداً او خطأ وحتى الآن لا يفرق كثره افريقية مثلاً بين القتل عمداً والقتل خطأ او دفاعاً عن النفس مع انهم يفرقون بين المخج التي تركب عمداً او خطأ . وقبائل اخرى لا تفرق بين

انواع القتل بل تحبسها واحدة اي انهم يعتبرون المجاني لا المجانية بخلاف الرومانيين فانهم اعتبروا في شرائعهم المجانية نفسها وعلقوا العقاب عليها فادى ذلك الى عقاب لا تحسد مثال ذلك اذا دفعت العرافة سفينة وزججها بين الجبال التي تربط سفينة اخرى براسها وقطع البحارة هذه الجبال ليبحروا يسفنتهم فلا عقاب عليهم لان قطع الجبال ليس جنابة . الا انهم لم يطلقوا ذلك بل اعتبروا المجازين ايضا بحسب احوالهم ولذلك فحمل السارق الى قسمين متلبس بالمجنابة وغير متلبس بها فالسارق المتلبس بالمجنابة هو الذي يملك في حال ارتكابه السرقة او يملك ومعه شيء من المسرقات وعقابه بحسب شريعة الالواح الاثني عشر ان يستعد اذا كان حرا للمسرقة له وان يقتل اذا كان عبدا . ولما اذا لم يكن متلبسا بالمسرقة فعقابه ان يرد ضيعته ما سرقه ويحوز تخفيف عقاب المتلبس بالسرقة بان يرد ارضه اضعاف ما سرقه .

وبحسب شرائع الجرمانيين القدماء يعاقب السارق بالقتل اذا آتسك وهو يسرق كأن الشريعة اخذت ما يفعله الانسان نفسه لو رأى احدا يعتدي طويلا وجازت المعتدي بثلثه وقد اعتبرت الجرائم أولا بمقتضى المضار التي تلحق بالمجسد فعوقب المجرم بالثلث اية السن بالسن والعين بالعين ثم ابدل هذا العقاب بالارش وهو ما يدفعه المجاني بدلا عن الضرر الذي كان يقطع او يزال منه عقابا له . واكثر انواع الغرامة مشتقة من ذلك وكان يختلف عدد كثير من الشعوب باختلاف مقام المعتدي عليه او باختلاف سنه او باختلاف مقام المعتدي .

والدنية والارش والغرامة شائعة الى يومنا هذا عند اكثر الشعوب المتبررة كهنود امريكا وزوج افريقية والقبائل الرحل في اسيا ويقال ان دية القتل عند الكرج عدد من الجمل يفتق عليه اهل القاتل والمتول ودية المرأة والولد نصف دية الرجل وارش قطع الاقدام مئة خروف وارش قطع الكتف مئة خروف وخروفا وهم جرا وكل هؤلاء الناس لا يعتبرون المجانية الا ضررا لحق بنفس الذي وقعت عليه بخلاف افريقية فانهم يعتبرون المجانية ضررا لحق القبيلة نفسها او رئيسها ولذلك فالدية او الارش او الغرامة تعود الى رئيس القبيلة وعندهم لذلك قول بتجدونه قاعدة وهو "ان الانسان لا يستطيع ان يأكل دية" ولعل ذلك اصل الفرق بين ما يحسب اعتداء على حقوق الامة فتعاقب المحكمة عليه نيابة عن الامم وبين ما يحسب اعتداء على المعتدي طويلا فتعاقب المعتدي بالتعويض على المعتدي عليه مثلا بثلث .

والشرائع القديمة صارمة في أحكامها شديدة في عقابها ولعل سبب ذلك رغبة الرؤساء الذين وضعوها في جمل الناس يتقاضون الهم فانه اذا علم الانسان ان رئيس قبيلته اشد منه صرامة على خصمه سلم امره الى ذلك الرئيس عن طيب نفس
والمأمل في احوال الشعوب قديما وحديثا متقدما ومتأخرها يرى ان الارتقاء في الشرائع والقوانين سنة مرغبة فيها مثل الارتقاء في جميع الامور المعاشية ويرى ان الشرائع والقوانين مناسبة لاحوال الشعب المعاشية فلا يصلح ان يعطى الشعب شرائع أدنى منه كثيراً ولا أخط منه كثيراً لانها اذا كانت أدنى منه لم يحسن استعمالها وإذا كانت أخط منه فادته الى الاضطراب وذلك لا يتناول المبادئ لان مبادئ العدل يجب ان تكون واحدة بل يتناول طرق تطبيق الاعمال على المبادئ

الطب الروحاني

اوردتنا في الجزء الماضي رسالة من الولايات المتحدة الاميركية عنوانها (الشفاء الغريب) ذكر فيها الكاتب رجلاً امريكياً يغني المرضى بغير دواء . وبلغنا الآن ان في القاهرة نفسها رجلاً اجنبياً يدعي انه الدعوى ناهيك عما فيها وفي بلاد المشرق كلها من المشعوذين والدجالين الذين يؤمنون البسطة بانهم يشفون امراضهم ويزيلون اسقامهم بوسائط روحية او بانواع من العلاج لا علاقة لها بالشفاء . وكثيراً ما سألتنا السائلون عن حقيقة ما يدعي هؤلاء الناس فكنا نجيبهم بالابحاز بحسب مقتضى الحال وقد رأينا الآن ان تعود الى هذا الموضوع ونبسط اشهر دعاوي هؤلاء الدجالين ثم نبين كيفية حصول الشفاء عن يدهما يمكن من الاسهاب ان من اغمر الذين ادعوا الطب الروحاني (امرات اميركية اسمها مسزادي) فانها انشأت مدرسة تعلم طريقة جديدة للتطبيب وفازت شهرتها في بلادها وكثر الذين يلقون دروسهم عليها . ويقال انها اكتشفت هذه الطريقة بالاتفاق او بروحي التي كما تدعي فانها كانت مريضة مرضاً مزمناً احيا مرة الاطباء ثم اصابها حادث قوى المرض عليها فقال الاطباء انها لا تنشئ الى الظهر من النهار الذي اصابها فيه الحادث ولما سمعت ذلك قالت انها شفى من مرضها تماماً عند الظهر وكان كما قالت . ويقال انها لبثت ثلاث سنوات تفكر في سبب شفائها فعملت انه متفق على بعض النوانيس الروحية ومن ثم اخذت تؤلف الرسائل في هذا الموضوع ونشرها وانشأت كنيسة جديدة سنة ١٨٧٩ وافبل الطلبة على

مدرستها لسهولة دروسها وقصر مدة الطلب فيها فانها لا تريد على بضعة اشهر ولكن الطالب يدفع ثمانية ريال اميركي

ويؤخذ من تأليف هذه المرأة وانصارها ان لذهبيها مبدأ فلسفياً وهو ان الجسم المادي لا يشعر والشعور انما هو في النفس او العقل بدليل ان الانسان قد يشعر بالام في راحة يده بعد ان تقطع يده كلها فتمزق الالم في النفس لا في راحة اليد وهو فيها وم لا حقيقة لان النفس لا تمزق ولا تنام . وقد انكرت وجود الجسد المادي وقالت ان شعورنا يؤم لا غير فاذا امكننا ان نزيل هذا الوم بطل شعورنا بالجسد ايضاً . وجميع الامراض والادوية اوهايم تعترى النفس وما على الطبيب الروحاني الا ان يتزعمها منها

وقام واحد من تلاميذها ونازعها الشهرة وانشأ مدرسة في مدينة بوسطن دعاهما مدرسة علم الروح ورخص اجرة التعلم فيها وجعلها مئة ريال فقط . وقام غيره كثير ونصر في في اسلوبه واسلوبها على صورتين ولكنهم قلما خرجوا عن المبادئ الآتية وهي

اولاً ان كتب الطب في اكبر مولد للامراض . والاطباء انفسهم يوهمون الانسان بوجود المرض فيو ثم يحاولون ازالة هذا الوم . فاما كان الاطباء قلة كانت الامراض قليلة ايضاً . ثانياً لا عبرة بنوع الطعام فان من يتوهم انه مصاب بسوء الهضم لا يثني من هذا الداء مهما كان الطعام الذي يأكله سهل الهضم . ثالثاً ان الرياضة غير ضرورية اما كون يد الحداد قوية فليس دليلاً على ان يد كل احد غير وضعيفة ولو كانت الرياضة هي التي قوت يد الحداد للزم ان تنوي الطريقة ايضاً لانها ترتاض بالطرق كما ترتاض اليد وهي مادية مثلها ولما الذي يقوي يد الحداد فهو عقله . رابعاً ان مطالعة كتب مسزادي من افضل الوسائل لشفاء الامراض . خامساً يجب اقتناع المريض بانّه قادر على مغالبة المرض الى ان يزول . سادساً يجب على الطبيب ان يكون ثابت المزج مطمئن البال وثائقاً ان الجسد خاضع للعقل ولانه لا يتألم من تسو ولا يلتهب ولا يرم وكل ما يشعر الجسد به من هذا القيل انما هو وهم وخداع لا حقيقة له . وبزوال الوم يزول هذا الشعور ايضاً . سابعاً الطلب الروحاني يتجمع في البسطاء منه في المطلعين على الكتب العلمية . ثامناً على الطبيب ان ينفرد بالمريض وهو يطيعه لئلا يقاومه الذين حولوه ويهدموا ما يبنوه . تاسعاً لا فائدة من الاستحمام والدلك فلا تعتمد عليها . عاشراً اذا ساءت حال المريض وظهرت المرض اشتد طوي فابشر بقرب زواله فان ذلك يحدث حينئذ تنازع الحقائق والاهام في النفس . ويحسن ان نشرح هذا الامر للمريض لمطمئن باله

وماك بعض الامثلة على كيفية المعالجة قالت احدى الطبيبات اروحات جاءني رجل مصاب بآلن الدماغ ومرض مرتبط على قول الاطباء الذين عاجبوني فوجدت لدى الاستقصاء انه ابتداء يشكو من هذين المرضين حينما احترقت مدينة شيكاغو فازالت منه الرعب من تلك النار ففشي حالاً . وجاءتني امرأة مصابة بدهاء المفاصل حسب زعم الاطباء فوجدت لدى الاستقصاء انها شعرت بهذا الداء على اثر موت ولدها فاقنعتها ان ولدها حي وان النفس خالدة لا تموت فاقنعت بذلك وزال ما تشكو منه من الألم .

وذكرت غيرها انه جاءها رجل يشكو من آفة فقالت له انك سليم من كل آفة وانما انت متوهم توهماً فانتزع هذا الوهم من ذهنك ألا تعلم ان الله خالق الانسان كاملاً وهذا الكامل لا يمكن ان يعتريه عدم الكمال فاعلم انك سليم من كل آفة ثم نادى بصوت عالٍ قائلة ها قد زال ما كنت توهمه من الألم ولما قالت ذلك زال ما كان يشعر به وحاد سلباً

ألا ان بعض الاطباء الروحانيين لا يسلّمون بصحة طرق الاقناع هذه لانها قد تولد الشك في النفوس ولكنهم يقولون باستهواء المريض استهواء اي يجعلوه يذهل عن نفسه وينقاد لاهوامهم . وهؤلاء لا يتكرون فعل العلاج والوسائط الصحية ولكنهم لا يعتمدون الا على اقناع المريض بأنه سليم . ويؤمنون ايضاً انه يمكن ان يشغل المريض وهو بعيد عنهم لا يرام ولا يسمعهم . قالت ممز ادي ان رجلاً كتب اليها يشكو من ان زوجته مريضة بمرض قلبي وبعد ايام جاءها كتاب من تلك المرأة ومعه ستغية بخمس مئة ريال وهي تقول فيه الكلام الآتي "لقد بعثت اليك الآن بخمس مئة ريال جزاء لفضلك الذي لا يمكنني ان اقوم بشكرو فانه يوم وصلك كتاب زوجتي عدت الى نفسي بعد ان اغي علي ٤٨ ساعة والحال قت من الفراش وزال التضخم الذي كان في جانبي الايسر وقال الاطباء انني شفيت من مرضي الذي اصبت به منذ طفولتي فانه صار تضخماً في القلب واستشفاه في الصدر وكنت انتظر ساعة موتي بفروغ صبر ولكنك شفيتني من هذا الداء مع انك لم تربني ولم اترك قط"

اما طريقة البلوغ الى هذه الدرجة من التأثير في الغير عن بعد فكما يأتي مجلس الطبيب منفرداً في غرفة لا صوت فيها ولا يباينها ويجمع حواسه كلها ويصب كل افكاره على المريض ويصوره في ذهنه ثم يعالجه كما لو كان حاضراً امامه

ويظهر من تأليفهم وصلواتهم انهم يعتمدون بالحلول اي ان الله حال في كل شيء وفي كل جزء من كل شيء حتى يصح ان يطلق على كل شيء انه الله ومذهبهم هذا مثل مذهب المتصور بن الحلاج الذي قال

سبحان من اظهر ناسوته سر سفي لاهوتو الثاقب
 وجمال فبا ينسا قائما بصورة الآكل والشارب
 بل قد غالى بعضهم في هذا الاعتقاد وانكروا وجود المادة وقالوا انه لا يوجد الا النفس
 وفي صورة من صور الله . وشعورها بوجود الجسد معها عرض من الاعراض او صورة من
 صور العقل الجسماني الثاني وما المرض سوى صورة وهمية فاسدة لا حقيقة لها
 ويعتقد بعضهم ان الطعام غير ضروري للحياة وهو لا يقوى الجسد ولا يضعفه وان
 الانساق يعيش بغير طعام . الا ان العقل الثاني اعتاد على حسابان الطعام ضروريا للحياة
 وما دام هذا الاعتقاد متغلبا على العقل فلا يمكن الاستغناء عن الطعام . واما متى تطهرت
 النفس من هذه العوارض فلا يعود الانسان يأكل ليعيش ولا يعيش ليأكل
 ويسبون فعل العلاج الى الاعتقاد بفعلوا فيقولون ان الناس قد اعتقدوا ان الكينا
 تفعل كذا وكذا . والاعتقاد هو الذي يفعل ذلك ولكن الناس يسبون الفعل الى الكينا الجاهلهم
 واعتقدوا ايضا ان الخمر تسكر فصارت تسكر ولو اعتقدوا انها تغذي كاللبن لصارت من
 المغذيات لا من المسكرات . اما هذا الاعتقاد بفعل الادوية فتكون على هذه الصورة :
 رأى الانسان نفسه عرضة لعوادي الطبيعة ونسي اصل الرقابة الحقيقي فرغب في وجود مادة
 تقيه وتشفيه واشتدت هذه الرغبة فيه حتى قادت الى امتحان بعض المواد وهو برجوانها تنبذة
 وثقوى هذا الرجاء فيه فصار اعتقادا وعلى هذه الصورة وجدت جميع العقاقير الطبية
 ولا يخفى ان هذه المزايع ظاهرة البطلان فان كانت الخمر تغذي كاللبن اذا اعتقدنا
 انها تغذي مثلا فلماذا لا تغذي الرضع كما يغذيهم اللبن فان الرضيع يغذي باللبن ويعيش
 به ويمر ولا اذا استغناه الخمر بدل اللبن مات لا محالة ولا يقتصر ذلك على اطفال الانسان
 بل يتناول اطفال الحمامات فاتها كلها تغذي باللبن ولا تغذي بالخمر وزد على ذلك
 ان العقاقير الطبية تفعل بالحيوان الاعجم وقد يكون فعلها به مثل فعلها بالانسان والحيوان لا
 يعتقد يتفع ولا يضر وكذا فعلها بالاطفال والحياتين . والسموم الفتالة تفعل بالانسان والحيوان
 على حد سواء علم انه تجرّع سما او لم يعلم
 وسنأتي على تحليل العلماء لما يقع من الغفاه هذه الطرق وانما

باب الزراعة

الري والصرف وغذاء النبات

قال لنا احد ارباب الزراعة ان عند الفلاح المصري قولاً جاريًا يجري المثل وهو "اذا عطفت ارضك فاحرقها" وظاهر هذا القول فاسد لان المحرث يكشف باطن الارض للشمس والهواء فتربد جفافاً على جناف وباطنة حقيقة عطية لان الحرث يزيد قوة الارض على امتصاص الرطوبة من الهواء فهو لها بمثابة الري بل هو اقوى لها منه وايضاحاً لذلك نقول

ان الماء الذي يكون في الارض على ثلاثة انواع نوع مضر بالنبات ونوعين نافعين له اما النوع المضر فهو الماء الذي يلا مسام التراب ويتغير في الارض بثقله ويطالب الانصراف منها اذا وجد له مصراً فهذا الماء لا تنفع منه للنبات واذا بلغت جذوره وقفت عنده ولم تمتد حتى اذا كانت الارض مملوءة به دائماً لم تصلح لنمو النبات ولا علاج للارض التي كثرت فيها هذا الماء الا بانشاء المصارف حتى يتصرف فيها ويحذف

واما النوعان النافعان فاولهما الماء القليل الذي يلصق بدقائق التراب فتظهر الارض به ندبة . وهذا الماء تنصّب بعضه جذور النبات ويتغير البعض الآخر الى ان مسام التراب كالانابيب الدقيقة تجذب الرطوبة من باطن الارض بما يعرف بالمجاذبة الشعرية ولذلك يظل التراب ندباً على عمق مغارم منها اشتدّ التيفذ ولا سيما اذا كانت مسام ضيقة . وللماء الجذوب بالمجاذبة لازم لنمو النبات لزوم الغذاء له

وثانيها الماء الذي يمتصه التراب من بخار الهواء فان الهواء لا يتخلو من البخار المذي والتراب يمتص هذا البخار دائماً ولا سيما ليلاً ويريد امتصاصه له بالحرث والبناد فتتغذى الارض به

ومعلوم ان المجانب الاكبر من النبات ماء فاذا قطعنا نبات القطن الأخضر مثلاً وزناؤه ثم جففناه وزناؤه ثانية رأينا في كل شبة رطل منه سبعين او ثمانين رطلاً من الماء والباقي مواد خشبية واملاح وكما كل النباتات على انواعها فان نحو ثمانية اعشارها او تسعة اعشارها ماء . وهذا ليس كل الماء الذي يحتاجه النبات فانه يمتص اكثر من ذلك كثيراً ويصعد ما يمتصه بخاراً من اوراقه وزهاره كما يصعد الماء من ايماننا بخاراً وغرقاً

وقد عُرف بالامتحان انه لا يجمع رطل من المواد الجامة الآتية في جسم النبات حتى يتجر من النبات نحو ثلثه رطل . وقد وجد العالمان الشهيران لوز وغلبرت ان المواد الجامة الجافة في غلة القدان من اراضي الامتحان الزراعي بلغت ٢٦٠ رطل (لبيرة) فالنبات الذي تكونت فيه هذه المواد الجامة قد امتص من الماء ما يساوي ثمانية واربعين طناً او ما يفر القدان ويعلو عليه ١٩ ستمتراً . واذا بلغت غلة فدان الذرة عشرة ارادب فنبات الذرة قد امتصت تسع مئة وسبعين طناً من الماء او ما يفر الارض كلها ويعلو عليها نحو ٢٢ ستمتراً وهذا الماء يتآل بحمل الغذاء من التراب الى النبات ثم يطير منه بخاراً وكله وارد من الرطوبة التي تكون بين دفاثق التراب . فكل ما يزيد قابلية التراب لامتصاص هذه الرطوبة سواء كان من ماء الري او ماء المطر او الماء الذي في باطن الارض او البخار المائي الذي في الهواء يسهل اغذاء النبات ونموه . ومما كثر الغذاء في الارض وزاد فيها المواد لا يوجد الايات فيها ما لم تكن الرطوبة فيها كافية وغير زائدة عن الكفاف وتعني بالرطوبة الزائدة عن الكفاف الماء الذي يجب صرفه فان هذا الماء يمنع نمو النبات كما تقدم وقد وجد بالامتحان المتوالي مئة تسع عشرة سنة ان الزبل يزيد قابلية الارض لامتصاص الرطوبة من الهواء ايام القيقظ كما يزيد غلها زيادة عظيمة فان فدان الارض الذي لم يسد بالزبل كان متوسط غلته نحو ثلاثة ارادب وربع وهذه الغلة تدل على ان النبات امتص ٢٦٠ طناً من الماء . والفدان الذي سُد بالزبل كان متوسط غلته ستة ارادب ونصف اردب وهذه الغلة تدل على ان النبات امتص ٨٧١ طناً من الماء مع ان الرطوبة كانت ٦٤٢ طناً في الفدان الذي فيه السماد و٧٤٦ طناً في الفدان الخالي من السماد وذلك في فصل الصيف وكانت ١٨٠٢ اطنان في الفدان الذي فيه السماد و١٦٤٥ طناً في الفدان الخالي من السماد وذلك في فصل الشتاء دلالة على ان الارض المسمدة تحتفظ كثيراً من ماء المطر وتعطي اكثر ما يملكه النبات الذي يزرع فيها بخلاف الارض التي لا سماد فيها فانها لا تحتفظ كثيراً من ماء المطر ولا تعطي النبات الا جانياً قليلاً ما تحتفظه

غلة الافيون

بلغ المروج من الافيون في بلاد الهند في العام الماضي خمس مئة ألف فدان واما قديماً وكان منذ عشر سنوات ٥٢١ ألف فدان . وحكومة الهند باذلة جهدها في تصديق نطاق زراعتها انا دخل الحكومة مئة وخمسون مليون وسبع مئة ألف جنيه في السنة

غلة القطن الاميركي

لقد ثبت الآن ما كنا نخشى منه وهو ان غلة القطن الاميركي اكثر مما قدرها ديوان الزراعة والمراجع انها ستكون تسعة ملايين باله بل ان غلة العام الماضي قد كانت عشرة ملايين باله لا ثمانية ملايين وسبع مئة الف باله كما قدرها ديوان الزراعة حينئذ . ومن الغريب ان مساحة الاطيان المزروعة قطناً لم تقدر تقديرًا صحيحًا فقد ثبت لدى البحث انها تزيد المئتين مرة قدرت يو وكل ذلك دعا الى هبوط ثمن القطن ولكن الهبوط كان فاحشًا جدًا فعادت الاسعار وارتفعت قليلًا . واذا عمل المزارعون في امريكا بمشورة رجال الحكومة ومشاهير الكتاب وزرعوا هذا العام قدر ثلثي الاطيان التي زرعوها في العام الماضي عادت الاسعار الى ما كانت عليه في العام الماضي والاخرت بيوت كثيرة من بيوت كبار المزارعين قبلما يصلح هذا المحلل

الا ان القطن المصري لا يزيد غلة القطن زيادة تذكر اذا وسعت زراعته ولا ينقصها نقصًا يذكر اذا ضُيِّقت لان غلة القطن المصري عشر غلة القطن الاميركي فزادتها ونقصانها قلما يؤثران ولكن قواعد الزراعة تدعو الى عدم تكرير الزراعة الواحدة في الارض الواحدة والى حصر زراعة القطن في تلك الاراضي اني يمكن ان تزرع قطناً الا اذا كان الفلاح قادرًا على ان يتعهد الارض بالمعاد والمخدمة جيدًا فيمكنه حينئذ ان يزرعها مرة كل سنتين وتبقى غلة قطنها ارجح من غلة غيره من المزروعات التي يمكن ان تزرع فيها

كم يأخذ القطن من الارض

يعلم كل من ارباب الزراعة ان النباتات تأخذ غذاءها واكثر مادتها من الارض التي تزرع فيها وانه اذا تكررت زراعة النبات الواحد على الارض الواحدة سنين متوالية ضعفت تلك الارض ولم يعد ذلك النبات ينتج فيها ولا سيما اذا لم يتعهد بالمعاد . والقطن من النباتات التي تضعف الارض كثيرًا ولكن لم يبحث احد عن مقدار هذا الضعف اي عن وزن المواد التي يأخذها نبات القطن من الارض الا الآن فان علماء الزراعة في ولاية تيسي باميركا وزنوا نبات القطن وجوزة وبزرة وقطنة وقشرة فوجدوا ان الثمن الذي تبلغ غلته ثلاثة قناطر من القطن اللين يكون وزن بزره ٦٥٤ رطلاً بعد تجفيفه جيدًا ووزن قشر جوز ٤٠٤ رطلاً ووزن اوراقه ٥٧٥ رطلاً ووزن سوقه ٦٥٨ رطلاً ووزن جذوره ٢٥٠ رطلاً (وقد جفت هذه المواد كلها قبل وزنها) ومجملة ذلك ٢٨٤١ رطلاً

من المواد الجافة . وفي هذه المواد ٤٦ رطلاً من النيتروجين و ١٢ رطلاً من الحامض
النيتوريك و ٢٩ رطلاً من البوتاسا عما ما فيها من الصودا والكلس واثنة يسيرا والحامض
الكبريك والمواد التي لا تذوب في الماء

اما القطن الشمر فثبو ثلاثة ارباع الرطل من النيتروجين و اقل من خمس الرطل من
الحامض النيتوريك و رطلان و ربع من البوتاسا اي اقل ما يأخذ القطن من الارض
يكثير . فانما تبين اوراق القطن وجذوره وسوقه في الارض وأطعم بزرة اللواتي ورد زلها
الى الارض فانقطن من اقل النباتات إضمافاً للتربة وقد وجد بالامتحان الكيماوي ان في
سوق هذا القطن وجذوره احد عشر رطلاً وثلاث رطل من النيتروجين فانما حرق لبقى
رمادها في الارض ضاع نصف النيتروجين سدى وعليه فالاصح ان تطرح السوق والجذور
في الارض لتبقى فيها وتعمل من نفسها الا اذا كان التود اغلى من النيتروجين الذي يبيع
منها كما في انقطن المصري

ولا يخفى ان هذه انكيات لا تنطبق تماماً على كل ارض وعلى كل قطن فان نسبة
القطن الشمر الى البزير قد تكون اكثر من نسبة ٢٠٠ الى ٦٥٠ او اقل وقد تكون غلة
القدان ستة او سبعة قناطر وحينئذ تزيد عناصر القطن والبزير والجوز بهذه النسبة و لكن
الاوراق والسوق والجذور قد تزيد مثلها وقد لا تزيد الا ان ما تقدم ثابت وهو ان القطن
الشمر قليل المواد النيتروجينية وان اكثر هذه المواد مجموع في البزير والسوق والجذور
وقد اجريت التجارب الكثيرة بأنواع السماد الثلاثة النيتروجين والحامض النيتوريك
والبوتاسا منفردة ومجموعة على صور شتى فوجد ان نبات القطن يحتاجها كلها وانه اذا
انفرد واحد منها وحده فالحامض النيتوريك انتفعها وقلو النيتروجين ثم البوتاسا .
وليس المراد بذلك ان تستبد الارض بالحامض النيتوريك تنمو او بالنيتروجين او
البوتاسا بل بالسماد الذي يحوي هذه المواد على صورة سهلة الذوبان والدخول في بناء
النبات

ولا بد من السماد الذي فيه حامض فسفوريك فان سماد النيتروجين والبوتاسا لم
ينبها بدونه ثم تضاعفت الغلة حينما اضيف اليها

حفظ البيض من الفساد

مدار جميع الطرق التي تستعمل لحفظ البيض من الفساد على منع الماء او البكتيريا
التي قيو من الدخول الى داخل البيضة من مسام قعرها . ولا يحفظ الا البيض المجهز

الخالتي من الفساد ولما البيض الذي ابتدأ الفساد فيه فيفسد كله وينفد غيره لان اصول
 الفساد اجسام حية تنمو داخل البيضة وتفسدها وتقتل من بيضة الى اخرى
 ويحفظ البيض المجهد من الفساد باحاطته بمادة تمنع دخول ميكروبات الهواء اليه
 كدقيق القمح او الخثالة او بتغطيته في ماء الجير (الكلس) فان الجير يفسد مسام قشور و لكن
 ماء الجير قد يدخل من المسام الى داخل البيضة ويذيب زلالها ويجعله مائياً . وقد مزج
 بعضهم الجير بالشمق فوفى بالفرض وذلك بان يؤخذ اربعون رطلاً (ليرة) من الجير الحي
 وخمسة ارطال من الشمق النقي الملتطع قطعاً صغيرة دقيقة و ١٥٠ رطلاً من الماء الغالي .
 تخرج معاً في برميل محكم ويحرك مرّة بعد اخرى مدة يومين ثم يوضع ١٨٠٠ بيضة في برميل
 آخر ويصب هذا المزيج عليها فيطغوا الشمق على وجهه ويحفظه من الهواء
 وقد استعملت امزجة اخرى لحفظ البيض افضلها مذوب سلكات الصودا وتلوى الماء
 للبيض بالمحامض الكبريتيك فانه يبعد بقشر البيض ويصير كبريتات الكلس واكثره بضعفة
 فيفسد بالبيض . والفليسين يحفظ البيض من الفساد كما يحفظ كل المواد الحيوانية ولكنه
 يدخل مسام البيض ويذيب الزلال

وغير المواد كلها لحفظ البيض من الفساد وعدم اذابة مادته البارافين إما باحاطه
 وتغطيته بالبيض فيو حتى يكتسي قشرة منه او بوضع البيض في برميل فيوزيت البارافين
 مدة ساعتين ثم يخرج الزيت من البرميل بهزل ويصب فيه مذوب سلكات الصودا فيطغوا
 الزيت الباقي حول البيض على وجه البرميل ويحفظ البيض من الفساد . ويحسن ان يوضع
 البيض في اناء محكم ويخرج الهواء منه بفرفة الهواء قبل حفظه بالبارافين ثم يلاء الاناء
 بغاز الحامض الكربوليك ويصب عليه زيت البارافين في اليوم التالي ويترك عليه يوماً
 كاملاً ثم يحبس بهزل ويصب عوضاً عنه سائل قلوي فيحفظ البيض بذلك عدة سبب اذا
 كانت الحرارة تحت ٦٠ فارنهايت .

متوسط غلة القطن

يزرع الاميريكون نحو عشرين مليون فداناً قطعاً ويستغلون منها نحو اربعين مليون
 فنتار ويزرع الهند اربعة عشر مليوناً ونصف مليون من الافدنة ويستغلون منها نحو اربعة
 مليون فنتار ويزرع المصريون اقل من مليون فداناً ويستغلون منها نحو اربعة ملايين
 ونصف مليون فنتار ومتوسط غلة الفدان في مصر نحو خمسة قناطر وفي اميركا نحو قنطارين
 وفي الهند نحو قنطار

غلة القمح والحاجة اليه

قضي على القطن المصري ان يكون مناظراً في غلاته للولايات المتحدة الاميركية وفي اوسع بلدان المسكونة زراعة واكثرها صادرات ولذلك يهتم المزارعون عندنا بأحوال الغلال في اميركا اكثر مما يهتمون بأحوال الغلال في غيرها . وقد ابتنا منذ بضعة اشهر ان غلة القمح في اميركا كثيرة جداً هذا العام ولكنها قد لا تفي بحاجة اوروبا وانما ان اسعار القمح سترتفع بسبب ذلك وقد ارتفعت ولكن ليس قدر ما كان ينتظر . لان الذرة سادت مسد القمح وقد قدر ديوان الزراعة باميركا ان القمح الذي فيها الآن والذي يمكن استغلاله منها قريباً يبلغ مئتين واثنين عشر مليون بشل ويقدر طعام اهالي اميركا من الآن الى حصاد الصيف بمئة مليون بشل والقمح الذي تحتاجه بذاراً ايضاً بعشرين مليون بشل فتكون حاجتها مئة وعشرين مليون بشل . والظاهر ان اوروبا تحتاج مئة واربعين مليون بشل قبل الحصاد المقبل وانما يمكن ان يرد اليها خمسون مليون بشل من استراليا وارجنتين والهند واميركا الجنوبية فتبقى بحاجة الى تسعين مليون بشل تجلبها من كندا والولايات المتحدة اما كندا فلا تستطيع ان تقدم الا خمسة ملايين بشل فتبقى الحاجة الى ٨٥ مليون بشل تجلب الى اوروبا من الولايات المتحدة الاميركية . نجمل ما يطلب من الولايات المتحدة الى زمن الحصاد المقبل مئتان وخمسة ملايين بشل اي اقل مما يوجد فيها بسبعة ملايين بشل ، ولذلك لا ينتظر ان يرتفع ثمن القمح كثيراً ولا يهبط كثيراً الا بعد ان تعرف احوال الغلة المقبلة . اما البشل فيساوي ١٨٤ جزءاً من الف جزء من الارdeb اي ان الارdeb يساوي ٥ ايشال و ١/١٦ من البشل

غلة القمح في المسكونة

نشر ديوان الزراعة باميركا الاحصاء الآتي لغلة القمح في المسكونة بملايين البشل ووزن البشل المستعمل هنا ستون ليرة اورطلاً مصرياً

غلة اميركا الشمالية

سنة ١٨٩١	١٨٩٠	١٨٨٩	
٦١١٠٧٨	٣٩٩٠٢٦	٤٩٠٠٥٦	الولايات المتحدة
٥٧٠٥٣	٣٩٠٢٣	٢١٠٢١	كندا
٧٤٩٠٢١	٤٣٨٠٤٩	٥٢١٠٧٨	والجملة

غلة اميركا الجنوبية

١١'٣٥	٤١'٧٠	٣٣'٠٧	جمهورية ارجنتين
١٢'٩٧	١٨'٥٨	١٤'١٦	شيلي
٣٤'١٢	٦٠'٣٧	٤٧'٣٦	والحملة
غلة اوربا			
٤٣'٠٠	٥١'٤٤	٤١'١٤	النمسا
٩٤'٠٢	١٦٥'٣٤	١٢٦'١٨	البحر
١٩'٠٠	١٩'٥٧	١٤'١٩	بلجيكا
٥'٠٠	٥'٧٨	٠'٣٧١	الدانيمرك
٣١٦'٣٧	٣٣٨'٩٠	٣٢٣'٣٦	فرنسا
٨٢'٠٠	٠'٩٤٩٠	١٢٦'٣٥	جرمانيا
٧٥'٥٨	٧٥'٦٧	٧٤'٤٠	بريطانيا
٢'٦٨	١'٦٤	٠'٢٤٦١	ارلندا
٥'٠٠	١٢'٤٨	٥'٦٧	اليونان
١٠٣'٨٢	١٢٦'٦١	١٢٦'٣٥	ايطاليا
٠٠٥'٦٧	٦'١٩	٠'٣٧١	هولندا
٨'٥١	٨'٢٥	٨'٢٥	البورتغال
٤٤'٧٨	٦٣'٩٥	٥٣'٠٧	رومانيا
١٨٨'٥٣	١٩٧'٧٤	١٦٩'١٠	روسيا
	٢٢'٣٤	١٢'٦٨	بولندا
٥'٠٠	١٠'٥١	٧'٩٤	السرب
٧٥'٦٢	٧٠'١٤	٧١'٣٥	اسبانيا
٢'٧١	٢'٩٦	٤'٥٥	اسويج
٢٨	٠'٤١	٠'٤١	نرويج
٢'٣٧	٢'٤٧	٤'٠٤	سويسرا
٣٩'٧٢	٣٧'١٣	٣٣'٠٠	تركيا
١١١٦'٥٠	١٤١٦'١٨	١١٢١'٥٦	والحملة

غلة اسيا

سنة ١٨٩١	١٨٩٠	١٨٨٩	
٢٥٥'٤٢	٢٤٥'٢٤	٢٤٢'٠٧	الهند
٢٧'٠٢	٢٧'١٢	٢٦'٨٩	اسيا الصغرى
٢٠'٦٢	٢٢'٦٩	٢٢'٥٠	بلاد فارس
١٢'٤٤	١٢'٤٨	١٢'٧٧	سورية
٢٢٥'٤٢	٢٠٧'٥٢	٢١٥'٢٢	والجملة

غلة افريقية

سنة ١٨٩١	١٨٩٠	١٨٨٩	
٢١'٢٨	٢٢'٦٩	٢٢'٥٠	الجزائر
٤'١٢	٢'٧١	٢'٨٠	رأس الرجاء الصالح
١١'١٤	٨'٢٥	٠٧'٩٤	مصر
٤'٢٦	٤'٢٦		تونس
٤٠'٨٠	٣٨'٩١	٣٤'٢٤	والجملة
٣٣'٨٧	٤٣'٤٨	٢٦'٢٠	استراليا
٢٢٢٨'٢٤	٢٢٠٢'٨٩	٢٠٤'٠٧	ومجموع المجاميع

ويضاف الى ذلك غلة بلاد البلغار وفي ٤٠ مليون بشل وغلة بلاد التوفاس وفي ٢٧ مليون بشل . هذه هي البلاد التي قُدِّرَت غلتها . ومقدار الغلة في سنة ١٨٨٩ و ١٨٩٠ معروف بالتدقيق من احصاء التجار ولما مقدارها لسنة ١٨٩١ فبعضه معروف بتقدير التجار وبعضه بتقدير الحكومات وهذا عرضه للزيادة والنقصان

الناس والمواشي

احصي عدد البشر في بلدان اوربا والولايات المتحدة بالنسبة الى عدد سكانها فوجد ان عددها في كل بلاد من هذه البلدان بالنسبة الى كل الف نفس من سكانها كما ترى في هذا المجدول

الولايات المتحدة الاميركية	٨٤١	رأساً	لكل	الف نفس
الدانيمرك	٦٧٢	"	"	"
نرويج	٥٠٨	"	"	"

الاسوج	٤٨٨	رأساً	لكل	الف نفس
رومانيا	٤١١	"	"	"
سويسرا	٤٠٤	"	"	"
السرب	٢٨٦	"	"	"
النمسا	٢٦٠	"	"	"
فرنسا	٢٥٠	"	"	"
هولندا	٢٢٨	"	"	"
المجر	٢٢٠	"	"	"
جرمانيا	٢٠٠	"	"	"
روسيا	٢٩١	"	"	"
انكلترا	٢٨٠	"	"	"
بلجيكا	٢٢٧	"	"	"
اليونان	١٧١	"	"	"
إيطاليا	١٥٥	"	"	"
البرتغال	١٤٨	"	"	"
اسبانيا	١٢٨	"	"	"

بابُ الصناعة

الفوتوغرافيا وتوابعها

الفوتوغرافيا أو التصوير بنور الشمس صناعة حديثة لم يكن القدماء يعرفون منها شيئاً سوى أن كلوريد الفضة أو قرن الفضة يَسْوَدُ إذا عُرِضَ للنور . وسنة ١٧٧٧ بحث شيل الكيمائي الاسوي في سبب هذا الاسوداد فظهر له أنه ناتج من انحلال الكلور وتكوينه جامضاً هيدروكلوريكاً ولكن لم يعأ أحد بهذه المباحث حيثئذ .

وسنة ١٨٠٢ حاول ودجود ودافي الانكليزيات استخدام املاح الفضة لعمل الصور وجريا على الاسلوب الذي نجري عليه الآن فانها كانتا بيلان الورق بنترات الفضة ويلقيان

عليه ظلّ الاشياء التي يريد ان تصويرها فيبقى موقع الظل ابيض وتسود بقية الورق اي تتكون على الورق صورة سليمة للشيء المصور الا ان هذه الصورة لا تبقى ثابتة على الورق بل تسود من نفسها في النور ولم يكتشف وجود ولا دافى ولا غيرها واسطة لتثبيتها الا بعد ذلك بمدة طويلة كما سيحكيه

وسنة ١٨٢١ اكتشف هرشل ان هيدروسلفيد الصودا يذيب املاح الفضة ولكن لم يعبأ احد بذلك حتى قام ثلث الانكليزي واستخدمه في الفوتوغرافيا سنة ١٨٢٦ وقد تقدمت صناعة الفوتوغرافيا على يده تقدما عظيما . وكان داغر ونيبك الفرنسيان يجهلان في الموضوع واستنبط اولهما طريقة التصوير المنسوبة اليه وذلك بان تصقل صفحية من الفضة ويوضع عليها غشاء رقيق من البود فتحد بالفضة مكونة على سطح الصفحية بوديد الفضة وهو شديد التأثير بالنور . وتعرض هذه الصفحية لصورة الجسم الذي يراد تصويره فتترسم الصورة عليها ولكنها لا تظهر الا بعد تعريض الصفحية لبخار الزئبق . سنة ١٨٥٠ اكتشف المستر ارثر طريقة الكلوديون لرسم الصور السليمة وهى مادة لزجة كالشراب تصنع باذابة قطن البارود في الاثير والاكحول وتستعمل لحمل ملح الفضة الذي يراد رسم الصورة به فانه تضاف املاح البود والبروم الى هذا الكلوديوم ويصب على لوح الزجاج ويغطس اللوح في منطس فيه مسحوق نيرات الفضة (٢٥ قنعة من الفضة لكل ١٢ درهما من الماء) فتحد الفضة بالبروميد والبوديد اللذين في الكلوديون ويتكون من ذلك ملح مزدوج حساس بالنور ويكون الزجاج حينئذ معدا لان يعرض في آلة التصوير امام الجسم الذي يراد تصويره . هذه في الطريقة القديمة للتصوير التي استعملت عنها الآن بما يسمى بطريقة الالواح الجافة او طريقة الالواح الجلاتين ويراد بالصورة السليمة الصورة التي تؤخذ على لوح الزجاج اولا وهي معاكسة للصورة الحقيقية فان الاجزاء المظلمة في الصورة الحقيقية تكون شفافة في هذه والاجزاء البيضاء في الصورة الحقيقية تكون سوداء في هذه (ستأتي البقية)

الطبع على السطوح المعدنية

لم يجد الطابعون حتى الآن وسيلة للطبع على المعادن ولا سيما اذا اريد ان يكون الطبع بأحبار ملونة وكانوا اذا ارادوا الطبع على المعدن يطبعون اولا على قرطاس ثم يضعون القرطاس على السطح المعدني ويضغطونه فينتقل المطبوع اليه ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة ولا سيما اذا اختلفت الالوان وتعددت وقد استنبطت الآن واسطة للطبع على الصنائح المعدنية مباشرة وذلك بتجهيز سطح المعدن بالبرمل الدقيق وتغطيته في سائل قلوية

مختلفة حتى يصير خشناً خشونة لطيفة كأن عليه خَمَلًا فيلصق الحبر به كما يلصق بالورق اذا طُبِعَ مثله ثم يحمى الى درجة ٥٠ في فرن معتدل لذلك فيدخل الحبر مسام سخج المعدن واذا دهن بعد ذلك بالنفثيس السخن واحي قليلاً صار كأنه مدهون بدهان الخنزف الصيني او بالينا

خلات الصودا للتدفئة

اذا احببت قرميدة ثم ابعدت عن النار تبقى حامية مدة طويلة ثم تبرد رويداً رويداً واذا اُغني الماء ووضع في قينة يبقى سخناً زماناً طويلاً وذلك لان الفريد الماء لا يترك ان حرارتها بسهولة ولان فيها مقداراً كبيراً من الحرارة فان المواد تختلف في مقدار ما تختمله من الحرارة فتمها ما يمتثل مقداراً كبيراً ومنها ما يمتثل مقداراً صغيراً مع ان جرمها يكون واحداً . ويختلف مقدار الحرارة التي تكون في الجسم الواحد باختلاف مقداره وباختلاف الحرارة التي يحمى بها فالقرميدة التي ثقلها رطلان تختمل ضعفي الحرارة التي تختملها قرميدة ثقلها رطل وفي لائحى حالاً كما يحمى الحديد مثلاً

اما خلالات الصودا فطلع جامد متبلور في ثلاث دقائق من ماء التبلور ويزوب في ما يساويه وزناً من الماء على درجة حرارة الغليان واذا ترك حتى يبرد بعد ذوبانه يتبلور ثلثاه ثانية ويبقى الثلث ذائباً واذا اُحيى هذا الملح صهر من نفسه في مائه واذا ترك على النار في اناء متوسع ينجم منه ماء التبلور ويخت . وهو يذوب على حرارة واطنة جداً ولكنه لا يصهر حتى تبلغ الحرارة ١٢٦ درجة فاربهت ولا يصهر كله حتى تبلغ الحرارة ١٢٧ فيمتص مقداراً كبيراً من الحرارة اما كيفية استعماله للتدفئة فهي ان تصنع آنية من الصننج مناسبة للوضع تحت الارجل مثلاً ويوضع هذا الملح فيها وتسد سداً محكماً وتوضع في ماء غالي فيمتص الملح ويأخذ في الذوبان ولا يذوب كله الا بعد ما يمتص مقداراً كبيراً من الحرارة ثم اذا رفع من الماء الغالي اخذ الملح يحمى رويداً رويداً ويبقى سخناً ساعات كثيرة الى ان يجمد كله

دهن النحاس الاصفر باللون الازرق

يوضع مئة غرام من كربونات النحاس و ٧٥٠ غراماً من الامونيا في اناء ويسد بقلية سداً محكماً ويحرك جيداً الى ان يذوب الكربونات ثم يضاف اليه ١٥٠ غراماً من الماء المنطر ويهر جيداً فيصير مائعاً للاستعمال ويجب وضعه في مكان بارد وان يكون الاناء الذي فيه واسع الفم مسدوداً سداً محكماً . وينظف النحاس جيداً ويعلق في المذوب المذكور بملك من

النحاس وبحرك فيومنة ويسمى ثم يخرج منه بعد دقيقتين او ثلاث ويفسل بماء ثقي وينشف
بشارة الخشب ولا يعرض للهواء الا قليلاً

الادوات المنفضة

يعترض على الادوات المنفضة انه اذا كان في الهواء قليل من الكبريت انخد بالنضة
وسودها لانه يصيرها كبريتيد النضة ولا تعود الى ياضها وصفا لما لم يتزع هذا
الكبريتيد عنها بجلعها بحرق خشن . واذا تكرر ذلك عليها نبراراً تزعت عنها قشرة النضة
وبان معدنها الاصيل . ويعترض عليها ايضا بان النضة التي لينة فتتخش وتزول سريعاً
ولا سيما عند رؤوس الملاعق والشوكات ونحوها من الادوات المنفضة ويظهر المعدن
الاصيل فتحها . واذا امتنع عن النضة بالكل لم تكن الحال اصلح لان لونه يكبر بالحوامض
النباتية التي تستعمل في الطعام وهو صلب جداً فيعسر جلاء الادوات الموهمة به ومسامي
فتدخل الرطوبة منه الى المعدن الذي تحته وتؤكدته وقد صنع بعضهم مزيجاً من النضة
وغيرها من المعادن يوه به الادوات النحاسية بالكهربائية فتظهر بياضاً صفيلاً كأنها موهمة
بالنضة نفسها وهذا المزيج المعدني اشد صلابه من النضة واقل صلابه من التكل فيمكن
جلائه . ولا يتعد به الكبريت وسوده فيبقى على الادوات زماناً طويلاً فضلاً عن انه
ارخص من النضة بغوصمة في المدة

باب الرياضيات

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء السابع من السادسة عشرة

نرمز بالحرف من لما يحض الاول ومن للثاني ول للثالث وع للرابع فيكون

$$(1) \dots \frac{ع}{٨ \times ٥} = \frac{ل \times ٧}{٥ \times ٧} = \frac{و \times ٢ \times ٧}{٨ \times ٢ \times ٨} = \frac{م \times ٢ \times ٢}{٤ \times ٢}$$

م + ص + ل + ع = ١٥٦٥٠١ (٢) وباختصار معادلة (١) يكون

$$\frac{م}{٣٥} = \frac{و}{١٩} + \frac{ص}{٣٥}$$

$$\frac{م}{٣٥} - \frac{و}{١٩} = \frac{ل}{٣١}$$

وبوضع هذه المقادير في معادلة (٢) يكون

$$\begin{aligned}
 & \text{س} + \frac{\text{س} ٤٨}{٢٥} + \frac{\text{س} ٢١}{١٦} + \frac{\text{س} ٢٠}{٩} = ١٥٦٥٠١ \text{ وبإجراء العمل يكون} \\
 & ١٦ \times ٢٥ \times ٢٠ + \text{س} ٢ \times ٢٥ \times ٢١ + \text{س} ٢ \times ١٦ \times ٤٨ + \text{س} ٢ \times ١٦ \times ٢٥ = \\
 & ١٥٦٥٠١ \times ٢ \times ١٦ \times ٢٥ = \text{ومنها} \\
 & ١٧٢٨٩ \text{ س} = ٢٦٢٩٢١٦٨٠ \text{ ومنها} \\
 & \text{س} = \frac{٢٦٢٩٢١٦٨٠}{١٧٢٨٩} = ١٥١٢٠ \text{ فحيث} \\
 & \text{س} = ١٥١٢٠ \\
 & \text{ص} = ٢٠٧٤٦ \\
 & \text{ل} = ١٩٨٤٥ \\
 & \text{ع} = ١٠٠٨٠٠ \text{ وبالمجموع يكون} \\
 & ١٥٦٥٠١ = \text{س} + \text{ص} + \text{ل} + \text{ع} \text{ وهو المطلوب}
 \end{aligned}$$

قاسم هلاي

مهندس بالاشتغال

وورد حلها أيضاً من مكي أفندي سلامة من أسبوط ومن تاو وروس أفندي جرجس من المنيا

مسألة استقرائية

قطعة شطرنجية فيها تسعة أليات ثلاثة طولاً وثلاثة عرضاً. وضع في ألياتها أرقام مجموع كل صف منها ومن زاوية إلى أخرى ١ وأرقامها لا تتشابه في الأليات مطلقاً فكيف صورة هذه الأرقام

مصر

يعقوب جمال

مسألة هندسية

فرضت زاوية من مثلث والضلع المجاور لها والفرق بين الضلعين الآخرين والمطلوب كنيته رسم المثلث على فرض أن الزاوية المعلومة تساوي قائمة أو أكبر من قائمة

أسبوط

مكي سلامة

مسألة هندسية ثانية

فرضت زاوية ونقطة خارجة عنها والمطلوب رسم خطٍ مستقيم من النقطة المفروضة بشرط أن المثلث الذي يتكوّن على هذه الكنيته يكون له محيط معلوم

باب تدبير المنزل

قد تقدم هذا الباب لكي يتخرج فيوكل ما به أهل البيت معرفة من زينة الأثاث وتدبير الطعام والمال والشراب والسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

قناديل البترول يوم

زيت البترول يوم أو زيت الكاز أكثر الزيوت شيوعاً الآن للاسالة . وقد يحدث أن تشتعل البيوت ويحترق سكانها بسبب هذه القناديل ولذلك ربح في غنول العامة والمخاصة أن استعمالها لا يخلو من الخطر فإذا وقع قنديل منها أو التهب هرب المحصور من وجهه كافة أسد متيسر أو بارود مشتعل . ومن الغريب أن الذين ينجبون على المنازل المشتعلة ليطلبوا نازها يهربون من أصفر القناديل المشتعلة لما ربح في أذهابهم من اليوم بانها تنفجر وتحرق كل ما حولها

ومنذ مدة وجيزة وقف أحد كبار العلماء في نادٍ من النوادي العلنية وخطب في هذا الموضوع فقال يرمع الناس أن هذه القناديل تنفجر وتشتعل ولكنها هوم بر في حياتهم بدلاً النجمر واشتعل ولم يسمع أن أحداً من الثقات رأى ذلك . وقد حاول بكل جهده أن يجعل هذه القناديل تنفجر ووضع قنديلاً منها على الموقد ومخنة حتى غلى الزيت فيه فلم ينفجر . والمحققة أن هذه القناديل لا تنفجر والفول بانها تنفجر خرافة لا صحة لها . ولكنها كثيراً ما تقع من أماكنها وتنكسر وليس الذنب ذنبها فقد يقع قنديل على الأرض من يد حامله أو يقع عن المائدة أو تنقطع علائقة فيقع على الأرض وتنكسر مدخنة لانها زجاج لا حديد وقد تنكسر جوزة اذا كانت من زجاج أو خرف والغالب أن القنبلة تنفج مشتعلة فتهرب صاحبة البيت منه مذعورة لما قام في نفسها من الوم وتنادي من في البيت لمعوتها وهي لا تعلم ذلك لو وقعت حجرة على الأرض أو لو وقعت عليها شعة مشتعلة ولكن الوم الراضخ في النفس بضيع الرشد . وقيل أن يأتي أحد لاطفاء القنبلة يتصل لمبها بشيء من الثياب أو الأثاث فيشتعل وقد يشعل البيت كله مع أن الزيت المراق على الأرض من القنديل لا يشتعل بالقنبلة لانه ليس شديد الالتها ب . ولما قال الخطيب ذلك طرح قنديلاً زجاجياً مضيقاً على أرض النادي فانكسر وتحطم وخاف المحصور منه وكاد النساء يهربن

ولكنه دنا من القتيلة ومسكها يده وإطفاها كما يطفي شمعاً مضطربة وقال كما يجب ان يفعل كل من ينكسر قنديله او يقع منه على الارض

وإذا أتقى ان وقع القنديل واتصلت النار منه الى شيء من الاثاث فاشتعل فما على من يرى ذلك الا ان يطرح بساطاً او سجادة او شيئاً آخر مثل ذلك على النار فتتطفئ من نفسها . ولما قال ذلك صب قتيبة من البترين على كومة من الخرق . والبترين اشد الهاباً من زيت الترويلوم . ثم اشعلته فارتفع لهيبه عدة اقدام وخاف الحضور وكانوا يمشون من النادى ولكنهم سكن روعهم وتزع رداءه وطرحه على النار وضغطه بيده فانطفأت حالاً وقال كما يجب ان يفعل كل من رأى النار ابتدأت تشتعل في اثاث بيت

هذا وقد جاولنا إشعال زيت البترولوم مراراً بصبو في صحفة وإدناء شمعاً مشتعلة منه فلم يشتعل فلو كان من السوائل الشديدة الالتهاب كالسيزوثو والبترين لالتهب حالاً . ولكننا لا نستطيع ان ننفي كل ما يروى عن اشتغال هذا الزيت في آنية اذا ادنى منها جسم ملتهب لكثرة ما روي عن ذلك . والارجح ان سبب الاشتعال حيثئذ تجمع بخار الزيت في الخلاه الذي في اعلى الاناء فاذا صب الزيت منه بجانب قنديل مشتعل اتصل لهيب القنديل بالبخار واشعلته وهذا يشعل الزيت فيغير الاناء وتشتعل ثياب من يجانوه . الا ان هذا التعليل لا يفي ان يكون للاشتعال سبب آخر وهو ان لهيب القنديل يتصل اولا بتياب من يفرغ الزيت فتشتعل وتشتعل جانباً من الزيت المراق

اما القناديل نفسها فقد تكثر عليها الاوساخ وذباله القتيلة فتشتعل ويضاف لها من لهب القتيلة فيظهر كأن القنديل كله قد اشتعل وإذا هبت الريح حيثئذ فقد يزيد اشتداد اللهب وتشتعل القناديل حقيقة ولكن ذلك نادر ويسهل اطفاؤه القنديل حيثئذ بمحض القتيلة او باحاطته بتياب صوفية او بطرح التراب عليه . وقد رأينا بعض القناديل الغالية الثمن تشتعل من نفوس حتى يلا اللهب مدخنة مع انخفاض قتيلتها فكأننا نمد المدخنة بنفوس نضمة عليها فينطفئ

وجملة القول انه يجب تزع الخوف الشديد من زيت البترولوم وقناديله ولا سيما الرخيص الثمن منها وإذا وقع احدها او انكسر او اشتعل فليبادر اليه بلا خوف ولا رعب وتطفأ قتيلته كما تطفأ الشمعة المشتعلة او يطفأ زيتة اذا التهب بوضع بساط او نحو عليه او ان يخفض قتيلتها بتياب وسد ثم المدخنة بكتاب او نحو

زينة البيت

دخل عظيم من العطاء بيت رجل لا عنهم زوجة بفلاء اثاث بيتهم كما يحال منزه وحسن وضعه فاندش ذلك العظيم ما رآه في هذا البيت من الزينة والانتظام فان الكرسي والمقاعد كانت متنوعة وموضوعة على اسلوب ترناح العيون برؤيتهم لا كلاسلوب المتبع في اكثر البيوت الكبيرة حيث توضع الكرسي والمقاعد بجانب الجدران صفا واحدا ينبو عنه الطرف نعبا بعد ان يراه مرة واحدة . والجدران كانت مغطاة بأنواع مختلفة من الصور والرفوف والمزاهر والمراوح منتظمة على اشكال بديعة لا تشبع العيون من النظر اليها ولا تكمل لانها ترى في كل جانب منها شيئا جديدا وربما يبدعها بخلاف بعض البيوت الكبيرة التي تنقص جدرانها بالمرابا والورق المزرق فلا يرى الناظر الا صورته وتكلا واحدا من التزيين متكررا الف مرة على الجدار الواحد . والوان الكرسي والمقاعد والبسط والسائر والموائد في الغرفة التي دخلها ذلك العظيم متوافقة تختلف من الاصفر النبي الى القرمي فالنبي بخالصها الاحمر والاخضر فلا ترى العين تفرقا بين الالوان كما اذا اجتمع الاحمر والازرق او الاخضر والبني بخلاف الالوان التي في اثاث بعض البيوت الكبيرة فانها قد تكون خاينة من الاختلاف او تكون جامعة للاضداد . والغرفة التي دخلها ذلك العظيم صغيرة يساوي اثاثها سبعين او ثمانين جنيها لا غير وفي بيتهم غرف كبيرة يساوي اثاث كل منها مئات من الجنيهات ومع ذلك لم يسه الا الحكم بان اثاث ذلك البيت الصغير اجمل منظرا واكثر افاقا من اثاث بيتهم . وهذه الشهادة عنها قد سمعت من كثيرين .

اما زينة البيت فليست جسيما محدودا منقطع الاتصال كالاكسسوارات الجارية بل هي جسم حي متصل يستدعي ان يعنى به دائما ويتعهد بالفناء كالاكسسوارات الحية . فكم من مرة يني احد الاغنياء بيتا ويهد بفرشه الى رجل من مهرة الصناع فيزوق جدرانها بالنصب والمرابا الكبيرة ويعلق السجوف الحريرية على كواها ويلبسها ويسط البسط الثينة في ارضه ويضع عليها اثمن الموائد والمقاعد والكراسي ثم لا تمضي ايام كثيرة حتى يجمع الفبا على اطراف المرابا والسجوف وتقع الشمس على الاثاث فينفض لونه في بعض الاماكن دون غيرها وتلصق الاوساخ ببعض اطرافه وتطس العكس البعض الآخر فيذهب رونقه وتزول طلاوته واذا كان في البيت فراشون يصدونه بالكس والنفض فهم غير مكملين بتغييره وتبديله فيبقى على صورة واحدة تنفض الشمس من تكرار رؤيتها على العيون

اما البيت اللذي في زوجة حسنة الذوق شديدة الاهتمام بزيتو فجملة كالا جسام الحية النامية تغير وضع اثاثو سنة بعد اخرى وتزيد فيه وتنقص بحسب مقتضى الحال حتى اذا تكررت زيارة الناس له رأى فيه اشياء جديدة تستوقف نظرهم وتبهم وذلك لا يقتضي نفقة كبره ولا عناء شديدا فان وردة في كأس بديعة قد تشرح الصدر وتبسط النفس أكثر من مائة منها عشرات من المجنبيات

ومعلوم ان الاوربيين والاميركيين قد فاقونا في تزيين بيوتهم وتنظيم اثاثها وان لناسهم اليد الطولى في ذلك فلا يسهل علينا ان نجاريهم في هذا المضمار الا اذا تعلم بناتنا في مدارسهم وتماكت في نفوسهن هذه الملكة

الحمر على المائدة

يرى الجانب الاكبر من قراء المنتطف ان الحمر محرمة عليهم شرعا فلا يشربونها ونعم ما يفعلون وحذا لواقندي بهم جميع الناس من كل الاديان والمذاهب . ويرى الجانب الآخر ان القليل من الحمر غير محرم وانما المحرم هو ادمانها والسكر بها وهو لا يشرب بعضهم الحمر على طعام او اقتداء بالاوربيين والاميركيين او عملا بمشورة بعض الاطباء . اما الاقتداء بالاوربيين والاميركيين فحذا لو كان في غير القبح لان عديم خلاا حمية وعوائد نبيلة يجب الاقتداء بهم فيها ولا يمكن التجايز بدونها واما شرب المسكرات فمن الخلال النجبة التي يتكون منها ومجاهرون بالشكوى وهم الآن يستعملون الوسائط المختلفة للمدول عنها . فكان يجب ان نستشير العقل قبل ان نقندي بهم وان نصغي الى نصائح اديانهم وفضلائهم ونرى العبرة فيهم فلا نطرح بانفسنا الى الهلكة . واما مشورة اطباء فكانت مقبولة قبل ان ثبت بالامتحان ان المسكرات لا تنفذ قط الا في بعض الاحوال المرضية النادرة واما في ما سوى ذلك فليست قائمتها أكثر من فائدة غيرها من الاطعمة والاشربة التي لا تسكر ولا تضر فان شربت للتدفئة فقد ثبت بالامتحان انها لا تدفئ الجسم بل تبرده ولا تزيد الحرارة بل تنقصها . والدفع الذي يشعر به الانسان بعد شربه للمسكرات شيء سطحي يزول حالا وبعبقبة اشتداد البرد . واما شربت للتفذية فالامر مثبت ان في كأس اللبن من الغذاء أكثر مما في كأس الخمر وفي اوقية الخبز من الغذاء أكثر مما في اوقية الشبانبا . واللذة التي يشعر بها البعض لا ترفع بالمضار العظيمة التي تلحق من شرب المسكرات

ثم ان الخمر على المائدة شركة للاولاد يقعون فيه صفارا ويشبون عليو فيغروم الى الخراب

والمرض والموت والدفن في مدافن السكبرين فليتيق الله رجل بفضل لدة وقبة ونقما وهما على خير اولاده وسعادتهم

تسلية الصغار

كسبت احدي السيدات تقول ان اولادي كثار بين صبيان و بنات وكلهم صفار انسن وقد وجدت السلوك لتسليةهم وراحتي بينهم ولا يضر باحد وهو انني اشتريت لم كثيرا من الكتب المصورة والافلام والالواح الحجرية والابر والمخططان والبكرات واللعب والكرات وما اشبه فيجلسون في غرفة واحدة هنا يلعب وذاك يكتب وهذه تخط وتلك تصور ويتناظرون ويتبارون في هذه الاعمال طنا استحسن الحسن من اعمالهم واجوزهم عليه فيزدون رغبة ولذة حتى الاطفال منهم. والحركة في الاطفال دليل الحياة والنمو فلا يحسن ان تمنع بالوسائط الحجرية بل يجب ان تصرف الى ما يبلي الطفل وبله ويربح والدته

النظافة وحسن البزة

احسن الدلائل لنظافة المرأة وحسن بزمها نظافة شعرها وحسن جدولها او عقصو ونظافة يديها واظفارها . ويقال ان القاسلون من خير المواد لتلميع الشعر وتقويته بعد غسله جيدا فهو خير من الزيوت والادمان . وان دهن اليلدن يقليل من القليسرين وماء الورد وعصير الليمون يلينها ويبيضها وذلك بعد ان يغسلها جيدا بالماء الفاتر والصابون الجيد وتنشفا جيدا . وهذا يحسن للوجه ايضا اي انه يفضل اولاً بالماء الفاتر والصابون ثم ينشأ جيدا ويدهن بقليل من القليسرين وماء الورد وعصير الليمون

والانسان تنظف بقط قليلة من روح الكافور في نصف كأس من الماء ولا بد من نظافة الثياب ولا سيما الاطواق والاكمام والمناديل . اما نظافة البدن فامر وجوهي لحفظ الصحة وجمال النظر

غسل الجوخ الاحمر

اذا توجع الجوخ الاحمر ونفض لونه ياربت تنظيفة باعادة لونه الى اصله فاذب ٢٢ درهما من الحامض الاكساليك و ١٦ درهما من الصودا المشبورة وه دراهم من البوتاشا في الف درهم من الماء واضف الى المذوب درهمين من القروز ورجحه ويل الجوخ يدافركه بفرشاة خشنة حتى يزول الروح عنه ثم اغسله بماء في ينظف جيدا ويعود لونه الاحمر اليه ويمكن الاستغناء عن القروز

مسائل واجوبتها

فحقنا هذا الباب منذ أول انشاء المتطوف ووجدنا ان نجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه واتقيد ويحل اقل من اسماء وانصفاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السائل بعد شهرين من ارساله اليك فليذكر مسأله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كانه

يصنع الحليب الجامد بأي نوع من الحليب
انصب من غيرة

ج . تحلب البقر باكراً قبل شروق الشمس
ويصفى حليبها ثلاث مرات ويوضع في اناء
واسع ويوضع الاناء في اناء مبرد بالتلج حتى
تقسط حرارته الى ٥٦ ف ويؤتى به الى محل

التجميد فان كان بارداً نقياً طيب الرائحة
يصفى ثانية بمصفاة من النعج الصوفي ثم بمصفاة
ثانية من الاسلاك المعدنية الدقيقة ويصب
في اناء من الخشب مطبآن بالقصدير ثم يصب
منه الى اناء آخر من النحاس فيجلى فيه بالجوار
الى درجة ١٧٥ ف ويحرك دائماً لئلا يجترق
ثم يصب منه الى اناء آخر مفرغ من الهواء
ويحفظ فيه يتزع الجوار منه بواسطة منفذة
الهواء فيذهب اربعة انخاسو بخاراً ولا يبقى
فيه من الماء الا سنة في المدة (ومقدار الماء

اصلاً ٨٦ في المدة) وهي تترك فيه بالقصد
لسهل مزج دقائقه بعضها ببعض وهذا
التجفيف لا يغير تركيب اللبن الكيماوي ولا
شكل كرياتو كما يعرف من النظر اليها
بالميكروسكوب ولا يقلل ثقله . ثم يترد بماه

(١) مصر . الفرد افندي بولاد . من
المعلوم ان غازي الاكجين والنيتروجين
وجدان في الهواء مختلطين بمائسبة الى ٤
فهل يمكن فصلها بواسطة القوة الطاردة
المركبة التي تطرد بها الاجسام المختلطة
بنسبة كثافتها

ج . ان هذين الغازين يتوزعان في الهواء الارض
وهما مختلطان فيه على نسبة واحدة مع انها
بدورات مع الارض على محورها والقوة
الطاردة مختلفة باختلاف العروض كما لا يخفى
اما عدم جريها على ناموس القوة الطاردة
(قوة التباعد عن المركز) وناموس السوائل
فسببه ناموس آخر وهو ناموس انتشار
الغازات . ومن المحتمل انه اذا ملئ اناء
هواء وادبر على محوره بسرعة فافتة انفصل
بعض اكجينه عن نيتروجينو

(٢) مركة السبع . جبد الحميد افندي
حلي . ما هي المواد التي اذا احيى الحديد
واطفئ فيها يصير مضطرباً

ج . لا يوجد مواد لها هذه الخاص
(٣) طبرية . ابراهيم افندي نصار . كيف

يوسيبوس وأمبروسيوس الى القرن السابع عشر ذكرها هذه المدينة أو زاروها ووصفوا موقعها وصفاً ينطبق على خان منيا لا على تلحوم. راجعوا كتاب روينسن المجلد الثالث القسم الثامن

(٥) نخل افندي فرنسيس . هل يغو الحماد مثل الحموان ويندر مثله

ج . ان البلورات تغو نغراً يشبه غو الحموان فتبتدي بنقطة صغيرة ثم تزيد رويداً رويداً وإذا عرضت لها آفة فكسرهما تعود من نفسها وتجبر ما انكسر منها كما اذا قطع غصن من شجرة فهت غصن آخر بدلاً منه . وهذه البلورات قد تعرض لها عوارض تندثر بها كما يندثر الحموان وفي ما سوى ذلك لا يتشابه الحماد بالحي

(٦) ومنه . ورق اللطوس المذكور في علم الكيمياء وأحياناً في المنتطف لم نغده في بعض الصيدليات وقيل لنا انه غير معلوم ففرجوا ان توضع لنا ما هو

ج . هو حزم من اوراق صغيرة الورقة منها كالاصبع طولاً وعرضاً لونها ابيض ضارب الى الزرقة اذا غطست في حامض احمرّت وإذا غطست في سائل قلوي ازرقت واسمها بالانكليزية Litmus paper وبالفرنسية Tournesol

(٧) ومنه يقال ان الحامل اذا توحمت على شيء اثر في جنبها فهل ذلك صحيح

الطلع حتى تصير حرارته ٢٦° ف يوضع في أنية من التلك ويباع . وعندما يراد استعماله تخرج الاوقية منه بربع اوقية من الماء فيكون مزيجها من اجود انواع اللبن . وقد يفسلون اليه سكرًا وم يكتفونه بفرقة الهواء فيصير مزيجاً بالماء كاللبن الحلي بالمسكر (٤) ومنه رأيت سائحين من علماء الانكليز في تلحوم التي يقال انها كفرناحوم القديمة لمصلحت فيها مباحثة عن المكان الذي كانت فيه مدينة كفرناحوم فحكم احدهما ان المكان الحقيقي على نصف ساعة الى الغرب من تلحوم على كلام يوسيفوس حيث قال ان اراضي كفرناحوم كانت تسقى من مياه النبع الفزير الذي بقربها وهذا النبع موجود حتى الآن اما تلحوم فلا ينع فيها . اما الثاني فذهب الى ان تلحوم هي المكان الحقيقي لان فيها آثاراً كثيرة تدل على انها من بقايا تيمكل عظيم ولا آثار بقرب النبع المذكور . فاقها المصيب

ج . لقد اختلف العلماء في موقع هذه المدينة فذهب روينسن الى انها بقرب خان منيا وقاله ولسن وقال انها كانت في تلحوم وتابعة لمرز في ذلك الا ان روينسن اثبت قوله باذلة كثيرة براها غاية في الاقناع منها ان عين النين في النبع الذي اثار اليه يوسيفوس ولو كانت لانسقي البهل كله ومنها ان كثير من الكتاب المسيحيين من انما

ج . هذا من الغرائب التي يعسر تعليلها بالتفصيل ولوسهل بالاجمال فان حوصلات كل غصن مستعدة طبيعياً لجعل الغذاء مائلاً لها ولما يتولد منها كما ان غذاء الشجرة واحد ولكن الاوراق تحول ورقاً والثمار ثمرات . هذا هو التعليل الاجمالي اما التفصيل اى كيف تتركب عناصر الغذاء حتى تصير ورقاً في الورق وثمرات في الثمر وتختلف في الغصن الواحد عنها في الآخر فكل ذلك من المسائل العويصة التي شرع الباحثون في حلها ولكنها لم تنقد لم حتى الآن تمام الاقياد (١١) . ومنه . رأينا ان دود الحرير

يخرج في بعض الاماكن المنخفضة اكثر مما ينبج في بعض الاماكن العالية المعرضة للرياح الشديدة وقد يكون البزير من نوع واحد وبري في مكان واحد فيقبل بعضه ويحمل البعض الآخر فاسباب ذلك

ج . اما كون الرياح الشديدة تضر بالدود فظاهر لانه يخيف انجسمه جداً فاقبل نبيه يؤثر فيه واما تحمل بعضه واقبال البعض الآخر وهو جنس واحد فنخرج ان سببه تولد مرض في الذي يحمل من الاوساخ والعفونات وذلك مثل ظهور المرض في بعض الاولاد وعسر ظهوره في البعض الآخر . وفي بيت واحد وقد تعلق بزور المرض ببعض الادوية التي تستعمل لتربية الدود كما لا طباق ونحوها وتصيب الدود الذي يربى عليها وتتفل منه

ج . يقول جمهور الباحثين في هذا الموضوع ان ذلك غير صحيح . ويظهر لنا ان البحث فيه لم يستوف حقه حتى الآن فلا يمكن بت الحكم فيه

(٨) ومنه . اصاب احد اقاربي سعال شديد فظفر له شيء متفخ في الزاوية اليمنى تحت البطن قدر الليمونة الصغيرة . وهو الآن يستعمل الحزام فما هو العلاج لازالة هذا الانتفاخ والاستغناء عن الحزام

ج . الظاهر ان الانتفاخ المذكور نتج بافضل شيء له الحزام او عملية جراحية بعملها له جراح ماهر

(٩) مصر . احد القراء . هل الاجدر بالشباب ان يقترب بفتاة طيبة الاعراق ورئت عن آباءها واجدادها الرزاة والتعقل لكنها لم تتعلم في المدارس تعليماً كافياً او بفتاة تربت في المدارس وتعلمت فيها جيداً ولكنها ضعيفة الرأي قليلة التدبير طبعاً

ج . اذا كانت الحال كما ذكرتم فالاجدر به ان يقترب بالاولى لان التعليم يجذب الاخلاق ولعكس لا يغيرها تماماً والمناقب الموروثة ارجح في النفس من الاخلاق المكتسبة

(١٠) هيدا . ميخائيل افندي الياس . رأيت في شجرة ثلاثة اغصان غمر كل منها بخلاف عن ثمر الآخر لوناً وطعاً فكيف يكون ذلك في الشجرة واحدة والغذاء واحد

الى ماحولة فينفع نطاق المرض ولكنه لا يعم
الدود كله لان زمن تربية الدود قصير لا
يكفي لانتشار المرض فيه كله فيعلم بعضه منه
(١٢) م. ١. اصيب رجل بالداء الزهري
منذ تسعة اشهر واريناه للطبيب فاعطاه
اولاً مرهم الزئبق فتدهن به ثم اعطاه الودور
يغرب منه مقدار شهر وهو الآن ليس عليه

اثر ظاهر ولكنه منفرد الصحة ويشكو عدم
القدرة على المشي واحياناً يشكو من الم المفاصل
فهل من دواء لنظام الشفاء
ج. احسن دواء الاستمرار على الودور
مع التقوية بالمقويات الحديدية والزرنيخية
واستعمال الحمامات بالمياه الحارة وكل ذلك
بمعرفة طبيب ماهر



اخبار واكتشافات واخترعات

عدد النجوم

صوّر الدكتور جل الفلكي جزءاً من
السما طولة درجتان وعرضه درجتان صورة
فوتوغرافية عُرِضَت للسما مدة ثلاث ساعات
واثنتي عشرة دقيقة فارتسم فيها اربعون ألف
نجم وسديم. فلو امكن ان تصوّر قبة السما
كلها كذلك لبلغ عدد نجومها التي تظهر
صورها في هذه المدة ثلاثمائة مليون نجم ولو
طالت مدة عرض الصورة اكثر من ذلك
لزاد عدد النجوم التي تظهر فيها عن ثلاثمائة
مليون لان النجوم الخفية التي لا يؤثر نورها بلوح
الفوتوغراف لضعف يؤثر فيه اذا طال عرض
اللوح لعدة ساعات

حرارة الشمس

انشأ الدكتور موريسن رسالة مسهبه

في حرارة الشمس قال فيها ان سبب هذه
الحراة مختلف فيه وفي ذلك مذهبان
شهيان الاول انها حادثة من الاجسام
النيزكية التي تساقط على الشمس والثاني انها
حادثة من قلص جرم الشمس المتواصل .
فاذا كان التفص هو سبب احراة فظهر
الشمس يقصر الآن نحو ١٥٦ قدماً كل سنة
او نحو ٣٠ ميلاً كل الف سنة ولا يظهر هذا
الفرق في جرم الشمس الا اذا بلغ ثمانية من
الاف على الاقل ولا يبلغ ثمانية الا في مدة
٢٥٧٥ سنة فلا يظهر الفرق في جرمها الا في
هذه المدة الطويلة . واذا كان سقوط النيازك
هو سبب الحراة وجب ان يكون مقدار جرم
النيازك التي تسقط في سنة من الزمان قدر
جرم من مدة من جرم الارض وان يكون
سرعة سقوطها على الشمس ٢٨٢ ميلاً و٦

في كل كيلو متر مربع من اوروبا ٢٦ نفساً
ومن آسيا نحو عشرين نفساً ومن افريقية
نحوه نفوس ومن اميركا الشمالية نحو ثلاثة
نفوس وسبعة اعشار ومن جزائر المحيط ثلاثة
نفوس واربعة اعشار ومن اميركا الجنوبية
اقل من تسعين .

الكهربائية والنبات

ثبت من امتحانات كثيرة اجراها
الاستاذ الوي ان كهربائية الجو تريد نمو
القمح والذرة والبنج والفول . وكهربائية
الارض تريد قوة تفرخ البزور . وان
المزروعات لا تنبع بجانب الاشجار لان
ظل الاشجار يقلل الحرارة

الزلازل ونمو النبات

ثبت من مباحث السنيور غواران في
شمالي إيطاليا ان الزلازل تسرع تفرخ البزور
ونمو النباتات وخضرة المراعي وقد نسب ذلك
الى ثلاثة اسباب الاول كثرة تولد ثاني
أكسيد الكربون . الثاني انتشار السمائل
المفدية في التربة . الثالث ازدياد تولد
الكهربائية

هندو اميركا

ان بانراء من شجاع الولايات المتحدة
الاميركية ومهاجرة الناس اليها من مشارق
الارض ومغارها وجدانهم فيها اسباب
الراحة واليسار يريد استغرابها لاحتياط

اعشار الميل في الثانية من الزمان
اما درجة حرارة الشمس الآن فمختلف
فيها اشد الاختلاف فقد جعلها بعضهم
١٥٠٠ واوصلها غيرهم خمسة ملايين وذلك
لاختلاف النواميس التي بنى عليها احكامهم .
ومنذ مدة عرض المسبو له شانليه نتيجة بحثي
في هذا الموضوع على اكاديمية العلوم بباريس .
وقال ان حرارة الشمس التي يشعر بها تبلغ
درجتها ٧٦٠٠ وهذه الحرارة اقل من حرارة
غلاية الشمس المنيرة (التوتوسفير) لان جو
الشمس يمتص جانباً من الحرارة المشعة منها
مساحة الارض وسكانها

ابان المسبو لثاسر في اكاديمية العلوم
بباريس ان مساحة قارات الارض وعدد
سكانها هو الآن كما يأتي بملايين الكيلومترات
وملايين النفوس

المساحة	السكان	
٤٣٢	١٣٤	اسيا
١٠٠	٣٦٠	اوربا
٢٠٥	١٥٣	افريقية
٢٣٢	٨٨	اميركا الشمالية
١٨٧	٣٤	اميركا الجنوبية
١١١	٢٨	جزائر المحيط
١٣٦٢	١٤٩٧	والجملة

اي ان مساحة اليابسة ١٣٦ مليونا من
الكيلومترات المربعة وعدد البشر ١٤٩٧
مليونا من النفوس . ويؤخذ من ذلك ان

ولا يتندر وجود الذهب في الاماكن التي
يكثُر فيها هذا النمل فلا يبعد ان توجد
شدرات منه في بطانة هذه التبة . ولا يعلم حتى
الآن نوع آخر من النمل يصدق عليه وصف
بلينيوس غير هذا النمل فاما ان تكون اميركا
معروفة في عهده فروى هذه القصة عن
نملها وهو يظن انه في الهند او ان هذا النمل
كان في الهند ايضاً وانقرض منها

الابرة المغنطيسية

ذكرت الابرة المغنطيسية في كتب الصين
في القرن الرابع قبل المسيح . ولا رجح انه شاع
استعمالها في القرن الثامن للمسيح وكانوا
يستعملونها في تخطيط الارض وهندسة المباني
وعلموا انها تتصرف عن الشمال درجتين
وحسب ثلثين ثم زاد انحرافها رويداً رويداً
مدة القرن التاسع وذكر احد كتابهم في
القرن الحادي عشر انه يمكن ان يهبط الحديد
مغنطيساً بتركه على المغنطيس . وسنة ١١٢٢
ذكر بعضهم استعمالها في السنن

اليهقان

اليهقان شعب يسكن ارض النار في
الطرف الجنوبي من اميركا الجنوبية وقد
زارتهم لجنة علمية مرسله من قبل جميع العلوم
الفرنسي وذكّرت انهم يعيشون بالصيد
والنصص ويأكلون الاسماك والطيور وكل
ما يصاد من البر والبحر ما عدا الكلب والهر.

سكانها الاصليين وانقرضهم المتوالي . فان
البلاد يلاهم وقد اعتادت ابدانهم اقلبيها
وربوا في ربوعها ووقفت اسباب الحضارة
والعمران على ابوابهم منذ دخلها الاوريون
الى الآن ولكنهم لم يستفيدوا منها بل عادت
عليهم بالوبال وانحصران . ويظهر ان اهالي
كندا من اميركا قد اعترفوا اخيراً بما عليهم
لهؤلاء الهنود فبذلوا الهبة في تعليمهم وعلمهم
ففيجوا بعض النجاح وجعل الهنود يحرقون
الارض وينشون المساكن ويصنعون الآلات
والادوات وفي بلاد كندا الآن منهم
١٢٦٢٨ نفساً واولادهم الذين عزم بؤطهم
ادخول المدارس ١٣٤٦٠ ولداً ومنهم
٧٥٧٤ يتعلمون في المدارس وعندما اكثر
من ثلاثة عشر الف قدان يحرقونها ويذرعوها
و٥٨٧٩ فرساً و٧٩٢٨ بقرة و٢٠٦٤ ثوراً
و٤٨٢٣ عجلاً ويتظر الآن انهم يزدون
حضارة ورفاهة طاماً نعماً

النمل المعدني

ذكر بلينيوس الطبيب الروماني ان في بلاد
الهند نوعاً من النمل يستخرج الذهب من
معادن ايام الشتاء فيأخذ الهنود في الصيف
ويسلبونه الذهب الذي استخرجوه . وقد
وجد العالم مكوش الآن ان في اميركا نوعاً
من النمل يبني قبة كبيرة فوق قريته ويطنها
من الداخل بقطع من الحصى والحديد .

نجاح ترعة السويس

ليس بين الاعمال الهندسية العظيمة ما فاق
ترعة السويس في نجاحه او بلغ مبلغها وقد
مضى عليها احدى وعشرون سنة ولم ترل
تزيد نجاحاً عاماً بعد عام فقد كان عدد
السنن التي مرت فيها سنة ١٨٧٠ اربع مئة
وساً وثمانين سفينة ثم اخذ يزيد رويداً
رويداً كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٧٠	٠٤٨٦	سفينة تجارية
" ١٨٨٠	٢٠٢٦	" "
" ١٨٩٠	٢٢٨٩	" "
" ١٨٩١	٤٣٠٦	" "

ومحمول هذه السفن زاد ايضاً على أكثر
من هذه النسب كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٧٠	٠٤٣٦٦٠٩	طناً
" ١٨٨٠	٢٠٠٧٤٢١	" "
" ١٨٩٠	٦٨٩٠٠٩٤	" "
" ١٨٩١	٨٦٩٩٠٢٠	" "

وزاد الدخل ايضاً من الرسم الذي
يؤخذ على السفن كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٧٠	٠٤٣٤٥٧٥٨	فرنكاً
" ١٨٨٠	٢٦٤٩٢٦٢٠	" "
" ١٨٩٠	٦٦٩٨٤٠٠٠	" "
" ١٨٩١	٨٢٤٣١٥٠٤	" "

وقد كان عدد السفن التي مرت في
هذه التركة في شهر مارس الماضي ٢٧٠
سفينة محمولها كلها ٧٠٥٦١٩ طناً ولا تكتفينا

وقوة الثقل في ابدانهم شديدة جداً حتى
لقد يسمي الواحد منهم في يوم واحد اذا
أكل طعاماً مغذياً . ويسكنون خياماً مصنوعة
من اغصان الاشجار يوقدون في وسطها ناراً
بنامون حولها ونساءهم عفيفات محصنات
والشائع عندهم ان الرجل يقتن بزوجة
واحدة ولكنه قد يقتن باثنتين او ثلاث
وليس ابدانهم رأي في اخبار اناجفت
فيختارهم والدون لمن وكرمهم طرقاء يفرقون
بين الحلال والحرام ولكنهم كذايون محكون .
وقد اشبع عنهم اثمهم يأكلون لحوم الناس
ولكن ذلك غير صحيح . وليس لهم جلد على
الاعمال التي لا يعلمونها ولا يستطيعون النظر
في المسائل التي تطرح عليهم فيجيبون عليها
بلا روية ولا يفهمون الوقت وليس عندهم
عدد فوق الثلاثة وذاكرتهم ضعيفة جداً .
ولهم مهارة في تقليد الحيوانات في اصواتها
ومواقفها . وليس عندهم شعر ولا تاريخ ولا
تقليد ولا اخبار عن اسلافهم ولم تجد هذه
اللجنة فيها اثرأ للديانة

خسارة علمية

نتي بالاسف الشديد وفاة الشهيرة مس
اميليا ادوريس العاملة بالآثار المصرية
التي انقضت هم الاوربيون الى البحث
والتنقيب عن هذه الآثار واستجلاء ماضيها .
توفيت في الخامس عشر من شهر ابريل
الماضي

نوبة جون كلما وقف . وجيء اليو بطبيب
ماهر فسك باهام رجلا اليمني ليرفها ويرى
قدمها فلما رفسها تشنجت عضلات وجوه
وظهر عليه المجنون . واخيرا وجد الطبيب
في رجل الفتى نقطة صفيرة ملتهبة فقطعها
وللحال شفي من المجنون

وذكر الدكتور بكلي ان ولدًا داس
زجاجة مكسورة فتنبت شظية منها في رجله
وبعد اربع سنوات اعتراه المجنون بفتة
فبعث الطبيب عن سببه فوجد شظية الزجاج
تحت اهام رجله فزعرها فشفى حالاً وعاد
اليو عفاً

بفينة تسير تحت الماء

صنع احد اهل ارض المجدية سفينة
صغيرة تسير تحت الماء بقوة الكهربية لحمل
الترييد واطلاقه على مين الاحياء وباطنها
منار بالكهربائية ايضا . ويقال انه سيأتي
بها الى اوزيا ليعرضها فيها

سرعة القطر الحديدية

يقطن البعض ان سرعة السكك الحديدية
ستبلغ مئة ميل في الساعة ولكن المخاطر تزيد
بزيادة السرعة فاذا كانت سرعة القطار
ستين ميلا في الساعة يحدث حادث يدعى
الى ايقاعه ويمكن ايقافه الا بعد ما يسير من
مئة تسع مئة قدم واذا كانت سرعة ثمانين
ميلا في الساعة ياربك ايقافه سار ١٦٠ قدم
فيل ان سار واذا كانت سرعة ٢٠ ميلا في

وحدها من هذه السفن ٢٦١ سفينة محمولة
٥٥٧٩٢٦ طنًا وليفية دول الارض ٧٩
سفينة محمولة ١٤٧٨٢ طنًا واذا قسمت
مصالح دول الارض التجارية في هذه الترفة
الى اربعة وعشرين فيراطًا كان لاكثر
وحدها ١٩ فيراطًا ولجربانيا فيراط ونصف
ولفرنسا فيراط واحد وليفية دول الارض
فيراطان ونصف فيراط

صادرات القطر المصري و وارداته

بلغت قيمة الوارد الى القطر المصري
في العام الماضي ١٢٠١٤٩٠ جنيهًا مصريًا
وكانت قيمته في العام الذي قبله ٨٠٨١٢٩٧
فازاد الوارد ما قيمته اكثر من مليون و ١٢
الف جنيه مصري . وبلغت قيمة الصادر
١٣ مليونًا و ٨٧٨ الف جنيه وكانت في
العام الذي قبله ١١ مليونًا و ٨٧٦ الف
جنيه فزادت في العام الماضي اكثر من مليون
جنيه وسيأتي تفصيل ذلك في الجزء التالي

المجنون القحائي

ذكر الدكتور برون شكار النهر ان
فتى نام في المنام صليح الطفل ولما نهض من
سريه في الصباح ووقف على الارض اعتراه
المجنون فاجبره الى سريره فبقي تحت عنيد فعدا
عقلة اليو حالًا ثم قام ثانية ولما وقف على
رجليه عاودته مرة اخرى فاعاد الى فراشه
فعدا عقلة اليو ولم يكن يدري انه تعثر

وما يتفق فيها من الماء يومياً وقد استخلصها
جناب الكولونل الركولن سكوت منكر يف
وكيل نظارة الاشغال العمومية من تقرير
المهندسين الاوربيين الذين انتدبوا للبحث
في هذا الموضوع . ومقالة اخرى في مدينة
الفسطاط القديمة لجانب صالح افندي حمدي
جمع فيها خلاصة تاريخ هذه المدينة وما حل
بها من النوائب والارزايا . الى ان امست
اثراً بعد عين . وبعدها كلام على برج اينل
مترجم من مقالة لسانو المسو اينل نفسه
وقد وضعنا صورة هذا البرج وصور ارفع
المباني المشهورة بجانبه لكي تظهر نسبتها اليه
وبعد ذلك نبذة للمستر هنري الاثري
وصف فيها مدفن الملك خواتن احد الفراعة
الاقدمين ثم مقالة مسهبه لجانب جرجي افندي
يحيى تعقب فيها المسو كرمون كاسو في
وصف بعض الآثار الاسلامية في ديار الشام .
ثم نبذة الكلام على اصل الشرائع والقوانين .
وكلام مسهب في الطب الروحاني الذي
يدعي اصحابه انهم يشنون الامراض بلا دواء
ولا علاج . وفي باب الزراعة . كلام مسهب في
كثير من المواضيع الزراعية كالري والصرف
والحرث وغلة القطن وعناصره ومتوسط غلته
وغلة القمح في المسكونة وحفظ البيض من
الفساد وما اشبه . وفي باب الصناعة نبذة
مختلفة عمليّة . وباب تدوير المنزل مملوءة
بالفوائد البيئية والادوية

الساعة سار ٢٠٢٥ قدماً قبل ان يقف وإذا
بلغت سرعته ١٠٠ ميل في الساعة سار ٢٥٠٠
قدم فيجب ان يكون الخط امامه خالياً من
كل ما يصد سيرة على مسافة ٢١٥٠ قدماً
على الاقل لان القطار يسير ١٤٥ قدماً كل
ثانية و ٨٧٠٠ قدم كل دقيقة

المسابك في الصين

عزمت حكومة الصين على ان تجلب
مسابك لسبك الحديد من اوربا يكون من
أكبر المسابك التي صنعت حتى الآن واحدها
يسبك فيه الحديد ويصب ويدق ويرق
ويصنع فولاذاً

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء من المقتطف بمقالة
مسهبه في تاريخ التعليم من ايام اليونان
والرومان الى هذا العصر وسنبهها بمقالات
اخرى في صناعة التعليم وطمو . ويتلو ذلك
نبذة في نودان السفن اى حركتها التي تجلب
الدوار على راكبيها وما استنبطه بعضهم الآن
لمنع هذه الحركة او تقليلها حتى يقل الدوار
ويسهل سفر البحر . ثم نبذة اخرى موضوعها
نور الفيسوم واستعماله بدل نور الغاز
والنور الكهربائي

وبعد ذلك مقالة مسهبه في مصارف
القاهرة وكل ما يتعلق بذلك من عدد
السكان وطول الخوارع وارتفاعها وانخفاضها

فهرس الجزء الثامن من السنة السادسة عشرة

- ٥٠٠ (١) تاريخ التعليم
- ٥١٠ (٢) نودان السنن
- ٥١٢ (٣) نور المفسر
- ٥١٤ (٤) مصارف القاهرة
لحضرة الكواثر السركون سكك شكر
- ٥٢١ (٥) بحوث الفهرس
- ٥٢٢ (٦) مدينة النمطاط
لجناب الاديب صالح الفندي حدي
- ٥٢٨ (٧) برج ايفل
- ٥٣٥ (٨) اثر مصري جديد
لجناب المستر بيري الاثري
- ٥٣٧ (٩) اثر الاسلام في بلاد الشام
لجناب العالم الحق جرجي افندي ببي الطرابلسي
- ٥٤٤ (١٠) اصل الفرائع والقوانين
للطبيب الروحاني
- (١١) باب الزراعة الري والصرف وغذاء النبات - غلة القطن - غلة القطن الامري - كم يأخذ البطن
من الارض - حفظ البيض من الفساد - متوسط غلة القطن - غلة الجمع والحاجة اليه - غلة القطن في
المسكونة - الناس والمواشي
- ٥٤٩ (١٢) باب الصناعة - القوتوغرايا وترباها - الطبع على الالوان - خلاص الصودا للتدخين - دمن
البحار الاصغر باللون الازرق - الادوات المنخفضة
- ٥٥٢ (١٣) باب الرياضيات - حل المسألة المحسوبة المدرجة في الجبر السابع من السادسة عشرة - مسألة استقرائية -
مسألة هندسية - مسألة هندسية ثانية
- ٥٦٠ (١٤) باب تدوير المنزل - تبادل البترول - زينة البيت - التجمهر على المائدة - تلحيد الصغار - النظافة
وحسن البقعة - غسل الجوخ الاحمر
- ٥٦٢ (١٥) باب المسائل الرياضية - وفيه ١٢ مسألة
- ٥٦٧ (١٦) باب الاعيان - عدد النجوم - حرارة الشمس - مساحة الارض وسكانها - الكهرباء والنبات والاولاد
وفوا النبات - بنود امريكا - البديل المعدني - الايرة المنطوقية - البهتان - عبارة علمية - سماج فريضة
السويس - صادرات القطن المصري - وارداته - الجنين البشري - سفينة تسمى تحت الماء - مزرعة القطن
المعدنية - المسالك في الصين - تخطيط هذا الشهر
- ٥٧٤

المقطف

الجزء التاسع من السنة السادسة عشرة

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٢ الموافق ٦ ذو القعدة سنة ١٣٠٩

اللبن وما يصنع منه

يا ويح اجسام الانام فما تطبق من الاذى
خلفت لتقوى بالقضاء وشيها ذاك القذا ^{٩٢٩}

بل يا ويح اجسام الاطفال في مثل هذا الاقليم اذا دعت الحال ان يسقط لبن المواشي بل
لبن المراضع فيستقبل غذاؤهم الى سم نافع ويموت اكثرهم قبلما يبدون وينطرون اكباد
والديم . واللبن هو الغذاء الطبيعي للاطفال وعليه وعلى ما يصنع منه من جبن وممن
معتمد كثيرين من الكبار في طعامهم ولكنه قد يكون مباءة للسموم ومجلبة للأمراض
والاوصاب كما سيوضح تأملني

ليس بين مكتشفات هذا العصر ما هو أعظم شأنًا وأبعد غاية من اكتشاف البكتيريا
تلك الاحياء السفوية التي تحيط بنا من كل ناحية وتغلز ابداننا واطمنتنا واضربتنا وفي علة
الاختار والفساد وما اشبه من الاعمال الطبيعية بل هي علة كثير من الامراض والادواء
التي تنفك بالكبار والصغار وتتركأس الحياة مع انها اصغر من ان ترى بالعين واحقر
من ان تحسب بين طوائف الحيوان والنبات . فانه لم ينسج اكتشافها بين رجال العلم حتى
عكفوا على درس طبائنها واكتشاف علاقتها بالامراض حتى نشأ عن ذلك علم جديد
وطب جديد اعلى بالنسب من الطب القديم واشد اقناعًا للعقول لانه مبني على اساس علمية
ولكن البكتيريا مخدنة الانواع والافعال فبعثها ضارًا كما تقدم وبعضها نافع افند
النفع ولعل الانواع النافعة اكثر من الانواع الضارة واقعا لما اوسع نطاقا ولا يمكن الاستغناء
عنها بوجه من الوجوه فالاختار على انواعه وتدرج البرور وفقر النباتات والاعلال الاجسام

الحويائية والنباتية المبينة وعودها الى الارض التي أخذت منها كل ذلك يتوقف على البكتيريا وما اشبهها من الاحياء الصغيرة وبدون هذه الاحياء لا ينمو نبات ولا يعيش حيوان وقد ثبت في السنين الاخيرة ان لهذه الاحياء علاقة شديدة باللبن وما يصنع منه من السمن والجبن وما ان هذه المواد تدخل في طعام كل انسان كبيراً كان او صغيراً غنياً او فقيراً رأينا ان نبسط الكلام عليها لما في ذلك من الفائدة العامة

اللبن

اذا ترك اللبن من يوم الى آخر حرض من نفسه وقد يحض من نفسه في بضع ساعات اذا كان الحمر شديداً والمهواة غير تقي فينتكون فيه حامض يسمى الكيباويون بالحامض اللبنيك وهذا الحامض يحيد المادة الجبئية النابتة في اللبن كما يحيدها غيره من الحوامض فيختر اللبن ويصل او يحيد كله . اما الحامض اللبنيك فلا يكون فيه حال حليو بل يتولد فيه تولداً بواسطة البكتيريا التي تقع عليه من المهواة او تصل اليه من الآمة التي يوضع فيها فانما منع عنه المهواة ووضع في آية نظيفة لم يحض قط لانه يئى خالياً من البكتيريا المشار اليها

واذا قمصنا اللبن بعد حليو بخمس ساعات او ست وجدنا في كل كوبة منه ملايين من البكتيريا مع انه يكون خالياً منها وهو في صرع البقرة . وقد يعجب القارئ من قولنا انه يوجد فيه ملايين من البكتيريا ولكنه اذا علم ان المهواة مشحون بهذه الاحياء وان كل ذرة من ذرات الهباء الطائرة فيه كثير منها وان يدي الحلاية وتعر البقرة وحلماتها والآية التي يوضع اللبن فيها لا تخلو من البكتيريا مما أحسن غسلها وان البكتيريا تنمو وتتولد بسرعة فائقة حتى ان الفرد منها يصير ثلاثة آلاف في ست ساعات من الزمان لم يعجب من تكاثرها فيه في بضع ساعات

الآن ان هذه الانواع من البكتيريا لا تضر احدًا من الاصحاء ولكنها تضر باللبن نفسه ويشار به اذا كانها مرضى او غاف الابدان فانما ترك اللبن على هذه الصورة فاحت منه رائحة خصوصية ثم ظهرت فيه الحموضة واخذ يكثر من نفسه . وهذه الحموضة ناتجة عن البكتيريا وقد ظن الشهيان باستور ولستر وغيرها ان حموضة اللبن اي تولد الحامض اللبنيك فيه ناتجة عن نوع خاص من البكتيريا ثم ثبت حديثاً ان انواعاً مختلفة من البكتيريا تولد هذا الحامض ولكن هذه الانواع المختلفة لا تجرى على وتيرة واحدة في بقية افعالها ولو جرت في تولد الحامض اللبنيك فان اللبن الحامض رائحة خاصة به وهي ليست حادثة من الحامض

اللبنك فسلوان هذا الحامض لرائحة له بل من انحلال بعض عناصر اللبن ومعلوم ان اللبن الفاسد او الحامض امكالا مختلطة وذلك لاختلاف انواع البكتيريا التي تفعل به وقد ثبت بالملاحظة ان انواع البكتيريا التي فيه تختلف باختلاف الاماكن والاحوال ولوتج عنها كلها الحموضة انا طال فعلمنا به بل ان من انواع هذه الحموضة ما تتمد مقبنة كحموضة اللبن الرائب فانها ناتجة عن نوع من البكتيريا سليم العاقبة قوي على توليد السكر واذلك تجد اللبن الرائب حلوا لذيد الطعم ولا سيما قبلما تشتد حموضته . ولكن هذا النوع من البكتيريا لا يقع في اللبن من نفسه بل يوضع فيه وضعا بعد اغلائه وامانة الانواع الاخرى منه وطباقت على درجة من الحرارة كافية لنموه البكتيريا فيها اما الانواع الاخرى التي تفسد اللبن فتقع فيه من نفسها وهي التي يجب تنقيتها منها ولا سيما اذا جعل طعاما للأطفال ونحو الابدان

ثم ان جراثيم بعض الامراض الذرية النتنك كالتي يولد تنصل باللبن وتدفق فيوشكاث وتنتقل منه الى الانسان . وهب ان ليس في اللبن شيئا من جراثيم الامراض الفجرائيم العادية التي تكون فيه الحامض اللبنك كافية لجعل مضر بالاطفال والحفاف البنية لان هذا الحامض نفسه مضر بالصغار المضم . والمواد الاخرى الفاسدة التي تولد من هذه الجراثيم اشد ضررا من الحامض اللبنيك لانها سامة بنفسها وهي قليلة المقدار فلا يضر بها الاصحاء ولكن الذين اعضاء المضم فيهم ضعيفة قد يضررون بها كثيرا

وقد رأى الاطباء منذ عهد قديم ان اللبن المغلي (المنقور) اسلم حافظة للرضع من غير المغلي وكانوا يظنون ان الاغلاء يجعله سهل المضم والامر على الضم من ذلك لان الاغلاء يجعله عسر المضم ولكن السبب في فائدة الاغلاء انه يمت انواع البكتيريا التي في اللبن ولا يمكن منع البكتيريا من الوقوع في اللبن لانها موجودة بكثرة في كل مكان ولكن يمكن تقليلها بالنظافة الشامة اي بتنظيف ضرب البقرة ويدي الحلابة والآية التي يلمس اللبن فيها وتنظيف مزاريب البقر . وجراثيم الامراض تنصل الى اللبن من الاقنار او من الذين يلمسونه او يلمسون آيتة ايادهم او من الحيوانات المريضة . فانما يمكن تطهير كل ما يتصل به اللبن زالت اكثر الامراض الواقعة التي تنشر بسببه ولكن ذلك قريب من الحال في الاحوال الحاضرة فلا يصل لتطهير اللبن ما يقع فيه من جراثيم الامراض وغيرها اسهل من اغلائه لان الحرارة تقتل هذه الجراثيم على انواعها . ولكن لا بد من عطف في آية نظيفة جدا بعد اغلائه وسد ها سدا محكما اذا لم يشرب حلالا لان الاغلاء لا يقي من جراثيم البكتيريا

الى الابد بل لا بد من ان تنصل به بعد الاغلاء كما انصلت قبله اذا ترك مكشوقاً للهواء
 بضع ساعات - وقد وجدنا بالاخبار ان هذا هو سبب مضرّة بعض الاطفال الذين يربون
 على لبن المواشي فان اهالهم يملون اللبن جيداً ويظنون انه يبقى نقياً ابد الدهر ايّنا وضع
 فيتركون جانباً منه الى المساء في اناه مكشوف حتى تقع فيه كل انواع البكتيريا ويتم اوزون
 في تنظيف الفئاني التي يرضعون الاطفال منها فيعلق بها شيء من اللبن ويصير مجعماً
 للبكتيريا حتى اذا وضع اللبن فيها انتشرت فيه بسرعة وهم لو تبصروا في الامر قبل ان يروا
 ان اللبن يخرج من الثور نقياً ثم تقع فيه البكتيريا من الهواء وتنصل به من الآنية فاذا
 ترك بعد الاغلاء مكشوقاً للهواء او وضع في آنية غير نظيفة اصابه ما اصابه اولاً وكان
 من الاغلاء ضرراً لا تقع لان اللبن المغلي اعرضاً من غير المغلي

وطريقة الاغلاء العادية لا تنفي بالغرض جيداً وغيرتها ان يوضع اللبن في قنينة
 ونفطس في اناه فيه ماء ويغلي الماء على النار نحو عشر دقائق ثم تترك فيه نحو عشر دقائق
 أخرى - وهذا الاغلاء لا يقتل كل انواع البكتيريا التي في اللبن ولكنه يقتل كل جراثيم
 الامراض التي قد تكون فيه ويقتل بقية الانواع التي فيه حتى يبقى نقياً زماناً طويلاً
 وعند الفرنسيين والالمانيين طرق مختلفة لتنقية اللبن من البكتيريا وجراثيم الامراض
 وتسمى آلات في باريس يسخن اللبن بها الى درجة ٦٨° من بضع دقائق ثم يبرد حالاً
 فتقتل منه كل جراثيم الامراض التي يمكن ان تقع فيه وتقل البكتيريا فيه كثيراً حتى يسهل
 حفظه زماناً طويلاً ولا يكون له طعم مثل طعم اللبن المغلي الذي يكرهه كثيرون ويصير
 هضمة عليهم - ولكن الاغلاء في القنينة على ما تقدم يفي بحاجة الاطفال على اهل سهل

الزبد والسمن

البكتيريا عدو اللبن ولكنها صديقي السان لانها حلة تكون الزبد والسمن وعلة طعمها
 المختلف عن طعم اللبن - ومعلوم ان الزبد يصنع بترك اللبن مدة حتى تطفو عليه القشّة ثم
 يحمض حتى تجتمع دقائق السمن التي فيها - ولو منض اللبن المجدد ساعات كثيرة ما سهل استخلاص
 كل الزبد منه ولا كانت زبدته طيبة الطعم مثل زبد اللبن الحامض ولذلك اعتاد صانعو
 السمن ان يتركوا اللبن مدة حتى يحمض لسهل استخراج الزبد منه ويكون لما الطعم الخاص
 بالزبد الجميد - والفاعل في تجمع الزبد وفي اجادة طعمها ورائحتها هو البكتيريا كما سنبين
 اذا نظرنا الى قطعة لبن بالميكروسكوب رأينا فيها قطعاً دهنية او سميّة صفوة جداً حتى
 كأنها ذائبة في اللبن ولا يسهل استخراجها منه فاذا ترك اللبن مدة طويلاً جانب من هذا

الدهن او السمن على وجهه لانه اخف ثقلاً من اللين نفسه وهذا هو قسمة اللين . ودقائق السن في قسمة اللين مبعوثة بعضها مع بعض ولكنها غير متصلة ويفصل بينها مادة لزجة تمنع امتزاجها فلا تمتزج ما لم تنزع هذه المادة اللزجة . فانما تركت القسمة منه تمت فيها البكتيريا وحلت هذه المادة اللزجة فصار امتزاج الدقائق ميسوراً بالخفض . ولا تكنفي البكتيريا بذلك بل يتواد بسببها في الزبد مواد ذات رائحة وطعم ومهب علة رائحة الزبد وطعمها . ولا ندوم رائحتها الطيبة زمناً طويلاً لانها طيارة فتطير منها اذا عنت والغالب ان يقف فعل البكتيريا عند هذا الحد فتبقى الزبد على حالها زمناً طويلاً اذا منع عنها الهواء كما اذا غمرت بالماء . وسبب ذلك ان البكتيريا لا تعود تجد غذاء لها في الزبد فتتوت ويزول كثير منها بالماء الذي تعمل يوماً بقي منها يموت بواسطة الملح الذي يضاف الى الزبد عادة . واذا بقي فيها مواد زلالية يمكن للبكتيريا ان تعيش فيها وتفسدها فالتدوير على النار الذي يستعمل في هذه الديار والديار الشامية لعمل السمن يزيل هذه المواد الزلالية فيحفظ السمن شهوراً كثيرة بدون ان يمتري شي من الفساد وان اعتراه الفساد فيكون من انحلال بعض مواده بواسطة الهواء الذي يتصل به ولا من البكتيريا على ما يظن

المجين

اذا كانت البكتيريا صديق للسان فهي من الزم الوازم للجبان فان اختلاف انواع المجين متوقف على اختلاف انواع البكتيريا التي تنمو فيه فالمجين الجديدي يكون طعمه حاراً يصنع مثل طعم اللين تماماً فاذا ترك مدة تمت فيه انواع مختلفة من البكتيريا بحسب اختلاف درجات الحر والبرد وتعاقيها واختلاف الاماكن ونوع اللين الذي صنع المجين منه . وصانعو المجين من الاوربيين لا يعلمون حقيقة انواع البكتيريا التي تتولد في المجين ولكنهم قد علموا بالاختبار ان هذا النوع من المجين يتولد في الاحوال الثلاثة وذلك في غيرها ولم جراً ولكن النتائج لا تأتي دائماً بحسب ما ينتظرون فقد يفسد المجين وهم ينتظرون اصلاحه وقد تولد فيه انواع سامة من البكتيريا فيصير سماً زعاقاً والامة تنسب ذلك الى زنجار الآنية الخاصة وكل ذلك لان صانعي المجين لا يعلمون حقيقة انواع البكتيريا التي تساعد على علو ولكن علماء البكتيريا قد اخذوا يبحثون في هذا الموضوع بحثاً علمياً ولا يمد ان يعرفوا جميع انواع البكتيريا التي تدخل في عمل المجين فيتحكموا بها حسبما يشاؤون

هذه خلاصة ما يعلم الى الآن من فعل البكتيريا باللين وما يصنع منه اعتمادنا فيها على مقالة مسهبة للاستاذ كُن الاميركي نشرت في جريدة العلم العام

دعائم الطب الروحاني

وصفنا في العدد الماضي من المقتطف ما سميناهُ بالطب الروحاني وسلمنا بصحة بعض ما بروى عن فعلواي بان الذين بمايجون يو قد يشنون من امراضهم ووعدها ان تأتي على تعليل العلماء لما يقع من الغفاه وانجازاً لذلك نقول

قالت مسزادي اشهر زعيمات الطب الروحاني باميركا انها كانت تذيب الملح في الماء وتقلل الملح وتكثر الماء حتى لا يتصرف في شي من طعم الملوحة ثم تضع نقطة واحدة من هذا الماء في كوبه من الماء الفراح وتضعها للمريض بالحس الذي يريده وهو في آخر درجاتها فيشفى . وقالت ايضا ان امرأة اصببت بالانسفاة وقطع الاطباء الرجاء منها فعاينتها باحويه مخففة الى الدرجة القصوى ثم صارت تقطعها حبواً لادواء فيها فجعل الشفاء باتيها رويداً رويداً فأمرها ان تنقطع عن اخذ هذه الحبوب فانقطعت يومين ثم رأت ان لابد من اخذها فعدت اليها ولم يضر وقت طويل حتى شفيت تماماً ولا علاج لها غير تلك الحبوب التي لا دواء فيها . قالت مسزادي ومن ثم افصح لي ان للعقل السلطة على البدن وان العقاقير الطبية لا تنيد شيئاً واستعمالها ضرب من النبت

وقول هذه المرأة حجة على ان الفاعل في الطب الروحاني انما هو العقل لا العلاج . ألا انها أخطأت الخطأ الذي يقع فيه الكيرون وهو استنتاج قضية كلية من قضايا جزئية قليلة العدد والافتناع بصحة هذه القضية الكلية ثم اتخاذها دليلاً على صحة الحوادث التي تعال بها بدلاً من اتخاذ الحوادث دليلاً على صحتها وذلك انها رأت بعض المرضى شفاً ولا سبب لفصامهم الا تأثير عقولهم في ابدانهم تحكمت من ذلك حكماً كلياً وهو ان باب الشفاء يكون دائماً عقلياً وهو حكم مخالف لتفرض العقل والنقل ولا يعمل به الناس في شيء من اعمالهم فكم من فلاح اغنى بالعمور على خبيثة في ارضه ولكن ما من احد يعلق الثني على الخبيثات . وكم من تاجر انزى باقتناب الحروب ولكن ما من احد يعلق اثره التجار على الحروب وكم من رجل اغنى في يوم واحد بصيب اصابة من أوراق أحد البنوك او الشركات التجارية وهذا الصيب لابد ان يصيب احداً ولكنه محذور يصيب واحداً من الف او من مئة الف فلا يمكن دليلاً على ان الشيء انما يكون يصيب من تلك او شركة تجارية

والذين بمايجون العلاج الروحاني يعينونهم اولاً على ما يسمى بالطبيعة الطبية التي تعتمد عليها جميع الاطباء . قال السريجون موريس وهو من أشهر اطباء مصر مشيراً الى

المرضى الذين يعالجهم الاطباء المتفانون على ما قل من العلاج ان اكثرهم يشفي بالطبيعة وليس بعلاج اولئك الاطباء وبعضهم يشفي بالطبيعة غصباً عن اولئك الاطباء لان معالجتهم تؤخر الشفاء بدلاً من ان تقدمه . وان جانباً كبيراً من الامراض يسير بغير علاج احسن ما يسير مع العلاج ولا سيما اذا كان العلاج من الادوية الشديدة النفع

وهذا رأي كثيرين من مشاهير الاطباء المتقدمين والمتأخرين قال الشهير سدنهام انه يمكننا ان نترك للطبيعة اكثر مما اعتدنا ان نترك لها واذا قلنا انها في حاجة الى الصناعة فنحن في ضلال مبین . وقال السرجون مرشل اننا نعقد على الطبيعة الطبية في انتقام الجروح وجبر العظام . ومن المؤكد ان الطبيب لا يشفي مرضاً ولكنه يساعد اعمال الشفاء الطبيعية الناتجة عما في الاعضاء من القوة لحفظ نفسها فان الحي يعطى قوة لحفظ نفسه حالما يشأ فتنبى هذه القوة فيو مدى الحياء

فاذا ترك المريض بلا علاج دوائى أطلق العنان لهذه القوة الطبيعية ونجا من اغلاط المتطببين . وقد يحضر كثيراً من فوائد العلاج الذي يناسبه ولكنه يفور من مضار العلاج الذي لا يناسبه فكم من دواء مكن من المريض الداء وابعده عنه الشفاء . قال بعضهم انك اذا راجعت قائمة الادوية المختلفة رأيت اجزاء كثيرة منها يقاوم بعضها بعضاً وتخط في الجسم خط عشواء ولا سيما ادوية الاطفال حتى قال الدكتور مرشل هول ان جانباً كبيراً من الادوية الفائلة التي تصيب الاطفال يحدث من الادوية المنهكة التي يداوون بها

ثم ان الذين يعالجون العلاج الروحاني يستفيدون من انقضاء الهوان والرياضة لانهم يؤمنون ان لا يفكروا بامراضهم بل ان يأكلوا ويشربوا ويناموا ويتزهوا كما لو كانوا اصحاء ومعلوم ان هذا يمكن في كثير من الامراض المزمنة التي لم تدع للعلاج الدوائى . ويستفيدون ايضاً من الاعتقاد بقرب الشفاء فانه يرفع في ادعائهم انهم اصحاء لا مرض بهم ويقوى هذا الاعتقاد في نفوسهم بمعاملة الطبيب الروحي لم فانه لا يدينونهم سريرهم ولا يحسبهم ولا يعطى وجهه بل يجلس كانه زائر اتى لمجرد الزيارة و يطلب من المريض ان يقص عليه ما اصابه وهو يجيب في غضون ذلك مظهر ان المرض كله وهم محض ثم يصمت عشر دقائق او ربع ساعة ويأخذ بعد ذلك يقنع المريض انه سليم وامرضة سوى وهم استولى عليه واذا كان الذين حول المريض من المعتقدين بصحة الطب الروحي يساعدون على الشفاء باعتقادهم وظهارهم الثقة بقول الطبيب ولا فبعض الاطباء الروحانيين يشير بنقل المريض من بينهم الى مكان آخر . ولكن الذين يستدعون طبيبان هؤلاء الاطباء يحظر انهم يكونون

معتقدين به ولذلك فهم عون للطبيب على المريض . فيقول المريض في نفسه انا كان غير
موقن بالطب الروحاني ان هذا الطبيب قد شفي كثيرين على ما يقال فلعله يشفي انا
ايضاً كما قد شفي فلانا وفلاناً الذين قطع الاطباء الرجاء منها . اما الطبيب فيودع المريض
بعد ان يقننه ويشدد عزائه فينام تلك الليلة وهو يتظر حضوره في اليوم التالي وان كان
مرضى ينفضي عملية جراحية زال من ندمه ما يجده من الرعب من سكين الجراح وامل
الشفاء بدومها ولا يصبح الصباح حتى يظن انه قارب الشفاء ويقوى ظنه بتأكيد ذوب ذلك
ولعل اقوى المقربات لاعتماد المريض ما يراه في الطبيب من الجرأة والثقة فانه
يرى منه رجلاً يزدي بكل انواع الدواء والعلاج وجميع الوسائط الطبية فاما ان يروعه
ذلك فيستاد اليه واما ان ينفذه فيحفره ويلزمه ويمتدح طبيه آخر

اما الذين يشكون عن بعد فاما انهم يكونون عارفين ان العايب اخذ في شفاهم اولا
فان كانوا عارفين فالشفاء من قول اشفاء الروحي المتقدم ذكره اي انه مبني على الطبيعة
الطبية والاعتماد الا فاللعل للطبيعة الطبية وحدها ولا دليل على انه يشفى من الذين يماجون
كذلك اكثر ما يشفي من الذين لا يماجون ابداً فان المرأة التي قلنا في الجزء الماضي انها كتبت
الي ممزادي تقول " لقد بنت اليك الآن شخص من رمال جزاء لنضلك " الخ لا يظهر
من كتابها هذا انها شفيت من المرض الذي كان بها بل قد ثبت للدكتور بكلي انها لم تزل
مرضة والامها تشتد يوماً فربما

وماذا نكتب لاربعين سنة كتب الدكتور فوربس محرر المجلة الطبية الانكليزية مقالة
مبسطة اشار فيها باعطاء الادوية البسيطة الضعيفة التي لا تضر ولا تنفع وذلك حين يراد اراحة
فكر المريض ونسكين جانحو وقال الدكتور ردكليف احد آحاد الاطباء الذين اشتهروا
بنجاحهم في العلاج ان معظم نجاحه نتج عن التفاتو الى عقل المريض والتأثير الادبي فيه وعلى
هذا السبيل شفي كثيرون من الكثران والدجالين الوفا من المرضى من قدم الزمان الى الآن
بين كل الشعوب الوثنية القديمة والحديثة ولا يزال الاطباء يشفون كثيرين من المرضى بلا
علاج او بعلاج لا علاقة له بالدواء . ذكر احد الاطباء انه لما انتشر الهراء الاصفر في اوروبا
منذ ستين سنة كان يعود المرضى بهاراً ولبلاً حتى اعياء الشعب في ذات يوم رأى طبيب
مطروحاً في السوق بضاً بالهراء الاصفر وهو على آخر ربي فتأفاه مستغماً به وكان
يعرفه فلم يكن من الطبيب الا انه دنا منه واخذ يمسكه بسوطه فلما اوجعه ضرباً عجباً قام
الضد معافى كأن لم يصبه شيء .

وذكر الدكتور بكلي انه زار جماعة من الذين لا يتفقدون بالطب والعلاج وكان قد سمع عن تنقي الدفتيريا بينهم فسالهم كيف كانوا يعالجون المصابين فقالوا انا ندخل مخدع المصاب وتأخذ نبتة عيوبة واحداً واحداً فلا تمضي عليه ساعة حتى نخرج كل عويطه ويشره العرق ثم يشفى بعد وقت قصير

وامثال هذه الحوادث كثيرة في كل مكان وزمان وبين كل الامم والقبايل وقد استفاد الاطباء منها الاستعانة بالطبيعة الطبية والافعال النسبية على شفاء الامراض ولا سيما اذا لم يكن الداء ظاهراً اولم يكن الدواء معروفاً ولكن ليس من الحكمة ترك الدواء المتهب الفعل والاعتقاد على وسائل لا تجري على وتيرة واحدة ولا يمكن التحكم فيها هذا اذا كان المرض حقيقياً واما اذا كان وهمياً كما يكون مراراً كثيرة فعلاجه اليوم ايضاً ولا يزل الحديد الا الحديد



الصخور المشجرة

يرى الناظر في طبقات الارض وصخورها حجارة شبيهة بالاصداف والحلازين على اشكالها وانواعها بين صغر كحبوب العسل او اصغر منها وكبير ضخيم يبلغ ثقله ارباعاً كثيرة. وقد ثبت لدى الباحثين انها كانت اصدافاً وحلازين حقيقية عاتية في الجار او البحيرات والانهار فماتت وانحلت مادتها اللحمية ورسب مكانها مادة ترابية صخرية فصارت حجارة صماء ولكن شكلها لم يزل على حاله تماماً حتى يعجز تمييز انواعها بعضها عن بعض ويرى ايضاً حجارة في شكل المحبوب والثمار وبعضها بديع النش نام الزخرفة كأنه صنع ماهر وهي ايضاً من حيوانات البحار الدنيئة المنقرعة تفرع النبات وقد ماتت في سالف الاعصار حينما كان البحر يغمر البر الذي وجدت فيه وانحلت مادتها الحبيبية ورسب مكانها مادة صخرية. وقد يرى في طبقات بعض الصخور عظاماً ضخمة وانبيا كبيرة وقد استحال كلاً الى مادة صخرية وبعضها لم يزل مجموعاً وباطة مبطن بنصوص ماء كانتها الدر النظيم وهي ايضاً من عظام الوحوش والنباتين الكبيرة التي عانت في سالف الاعصار قبل ان وجد الانسان على وجه البسيطة ويرى في بعض الصخور الكلسية رسوماً كانتها صور الاممك وقد شقت من وسطها فظهرت عظامها واضلاعها وكل جزء من بنائها وهي رسوم اممك حقيقية نفسها الماد عنها في غابر الازمان وغمرها الطين فماتت فيه ولبت ولم يبق الا رسمها والناظر في

طبقات الفحم الحجري يرى فيه رسوم النباتات القديمة التي تكون بعض الفحم منها بين جذوع
وأغصان وأوراق وهي كاملة الرسم حتى يمكن الاستدلال بها على أنواعها وأصنافها . والذي
يُضرب في شرقي القاهرة الى جبل الخشب يرى فيه قطع الأشجار منتشرة في تلك الصحراء وقد
صارت صفواً صلباً ولم يزل شكلها الخشبي ظاهراً للنبات . لحماها وخشبها ولها وعقدتها
والنخوز التي فيها كل ذلك واضح اتم الوضوح حتى لا يصدق الراي انها صفراء البعد ان
يروزها يبدو

وكل ما تقدم رسوم حقيقة للنبات والحيوان او هو من آثارها الباقية في الارض .
ولكن الناظر في الصفوح والحجارة قد يرى فيها اشكالا غريب من هذه لانها تَقِلُّ لهُ الانسان
او بعض انواع الحيوان ما لا يُتَظَر وجود آثاره في الارض على هذه الصورة . اخبرنا بعضهم
انه رأى في جنوبي سورية صفراً شبيهاً بالجل وكُل من وراءه بحسب جملاً طيباً وذكر المسو
مونه ان في غاب فتليو بين بارس ولبون صفراً في شكل فارس راكب جواده . وقيل
انه وجد حجر من الصوان فيه رسم شبه بصورة الملك لويس الرابع عشر . وذكر كثيرون
انهم رأوا حجارة في شكل الاديبيين والطيور والدبابات والامثال وهي ليست من الآثار
المجسولة الحقيقة بل اتفق انها شابهت ما نملكه من طينة فمطعمها الرم حتى رأينا العين
مثل الحقيقة . وقد ارانا كثيرون صور طيور وعيون في قطع العقيق والجزع فلم نر المشابهة
شديدة كما رأوا ولكننا لم نستطع اقتناعهم لان الرم اذا رشح في النفس نكك منها تلك الحقائق
والناظر في طبقات الصفوح ومكاسر حجارها يرى فيها رقفاً متظلماً كأه اغصان
الأشجار وأوراق البقول وهو دقيق نحيف كأنه منقوش برؤوس الابر ولا جسم له كبعض
النباتات الصخرية التي ترى في طبقات الفحم الحجري بل هو رسوم تراها العين ولا تلتصق اليد لرقفها .
وكثيراً ما شاهدنا هذه الرسوم في صفوح لبنات ومكاسر حجارته وفي بعض قطع الجزع
والعقيق وسألنا كثيرون عنها فكنا نجيبهم انها جمادات الاصل مكتوبة بفعل كباوي لا يد
للنبات فيها بل هي اشبه بالمرق والمخبرات التي تظهر احياناً على سطح النضة النقية بعد
سبكها ومادتها أكسيد المنغنيس المهدراتي مع قليل من الحديد والغالب فيها اللون الاسود
ولكنها قد تكون بنية اللون كصدا الحديد

وقد اطلعنا الآن على نذة في هذا الموضوع للمسو مونه نشرها في جريدة لانانير
الفرنسية وقال فيها انه استنتج انه ان يصنع هذه المخبرات يدور من أكسيد المنغنيس والحديد
وماك ترجمة ما قاله في هذا الموضوع

"من البين ان المشجرات المؤلفة من أكسيد المنغنيس الهيدراتي قد رسبت على الصخور الكلسية من المياه التي تخوض قليلاً من هذا الملح المعدني (أي أكسيد المنغنيس) ولذلك حق لنا ان نتظر تكون مشجرات مثلها بوضع قطعة من الرخام او البلاط في مذوب كلوريد المنغنيس او كبريتاته ٠٠٠ ولكن الامتحان لم يأت بالنتيجة المطلوبة فلم ترسب المشجرات المشار اليها بل رسبت قشور رقيقة بيضاء اللون . وقد بحثت عن سبب هذا الفشل فوجدت بالتفصيل الكيماوي ان المشجرات التي قال ايها من المنغنيس فيها قليل من أكسيد الحديد (١) وهذا الأكسيد قليل جداً ولكنه كاف لتكوينها . فاضفت قليلاً من املاح الحديد الى مذوب ملح المنغنيس فرسب منه على الحجارة مشجرات كالشجرات الطبيعية " .
ومما يكن من الامر فقد حل هذا العالم مسألة من المسائل الطبيعية الغريبة واثبت بالامتحان ان ما يرى في مكاسر بعض الحجارة من رسوم الاشجار والبقول انما هو مناسب كبراً من أكسيد المنغنيس والحديد ويمكن ترسيبها بالصناعة كما رسبت يد الطبيعة

علاج الكلب

لا يخفى ان الشهير باستور اكتشف علاجاً للكلب يعالج به من عقره كلب كلب قبل ظهور الكلب فيه فيخوم هذا الداء الخبيث . وعدد الذين عولجوا وشفيوا كثير جداً في بلدان مختلفة والغالب ان واحداً من مئة او مئة وخمسين من الذين يعالجون بهذا العلاج لا ينجع العلاج فيه لان سم الكلب يكون قد تمكن من بدنه وتأصل فيه فيعجز العلاج عن نزع منه . وقد قرأنا الآن ان الاستاذ مري ريسر مستشفى باستور في بولونا عالج رجلاً عقره كلب كلب في الثالث من شهر مارس (اذار) الماضي ودخل المستشفى في اليوم السابع وهذا الاستاذ ماجر في علاج الكلب لانه عالج سبعة معثور فلم يمت منهم سوى اربعة ولكن ظهرت علامات الكلب في هذا الرجل في السادس والعشرين من شهر مارس كان العلاج لم يصل فطه الى مجموع العصي او كان السم قد تمكن من قبل استعمال العلاج ولذلك غرم الاستاذ مري ان يعالج على اسلوب آخر تخففه بالعلاج حقناً في اوردته وجعل يخففه من كل يوم مئة ثمانية عشر يوماً فزال كل اعراض الكلب وشفي تماماً . ولا يخفى ما لذلك من الشأن الخبير في علاج الكلب

(١) لا تدري كيف غفل الكاتب عن ان عقره من الكيماويين وجدوا فيها أكسيد الحديد منذ سنين كثيرة . ذكر الاستاذ غيكي في كتاب الكيماوي الطبع منذ عشر سنوات ان في هذه المشجرات فيها من الحديد ولكن قليل جداً حتى امله الكيماويين

• كتاب الاموات •

لجناب آنذكور غرات بك

لو قال قائل انه كان عند اقدم الشعوب وارقام حضارة كتاب ديني كبير اعتدوا
منه الوفاء من السنين انه المرشد الوحيد الى الآداب والنقائيل والمهادي الى السماء وكان له
في نفوسهم منزلة الاولى حتى لقد كان يوضع في تابوت كل احد من ذوي المنقادات العالية
لنفاقت نفوسنا الى رؤية هذا الكتاب ومعرفة ما فيه . وهذا شأن كتاب الاموات الذي
كان عند قدماء المصريين في ايام مودم وسودم فانه كانوا يحسبونه مرشداً في هذه الحياة
ومهادياً الى الابدية . وغني عن البيان ان علماء هذا العصر اهتموا بامرر اهتماماً شديداً وحتى
الآن لم يتسن لهم ان يترجموه ترجمة خالصة من كل ثنائية لما في ترجمة الكتب الدينية وفهم
رموزها واستماراتها من الصعوبة ولكنهم وجدوا نسخاً كثيرة منه مزدانة بالصور البدعية
الناطقة يصورون النكاشة كثيراً من غلواء

وهذا الكتاب فصول متوالة منقطع بعضها عن بعض ككتاب الزبور وفيه تراويل
منظومة في مدح معبودهم را واوسيرس وصلوات يصلحها معبودم هورس الى ابيه اوسيرس
من اجل الميت الذي وضع الكتاب في تابوته وصلاة يصنها الميت طالباً من قلبه او ضميره
ان لا يشتكي عليه وصلاة اخرى يصلحها لاوسيرس ويترأ بها من الذنوب . وقواعد وقوانين
يستظهرها ميت لكي يتنوها امام ابواب السماء حتى تسع له الالهة فتحملها بدخولها
ومنذ نحو سنيين اهتم المستر بدج العالم الانكليزي نسخة من هذا الكتاب لدار التحف
البريطانية مكتوبة على البردي مثل بقية كتب الاموات ومزدانة بالصور البدعية . وقد ظهر
انها اكمل النسخ التي وجدت الى يومنا هذا . وفي دور التحف نسخ كثيرة من هذا الكتاب
مؤلفة من فصول كثيرة ولكن لم توجد حتى الآن نسخة تحوي جميع هذه الفصول بل قد ثبت ان
النسخة المشار اليها آتفاً اوسعها كلها وفيها كلامنا الآن

وفي هذه النسخة او الدرج ستون فصلاً من اقدم النصول وبعضها اكل من النصول التي
في غيرها من النسخ التي وجدت الى الآن والدرج كله مزدان بصور توضح منه وفي مرفقة
بابي الابليان واجملها

وقد كتب هذا الدرج ابووضع في قبر انسان من العظام اسمته آني وكان اميناً لميت
المال وقبها على امراء امراء ايدوس ويظهر من بعض الادلة الخطية انه كان عائداً في حدود سنة

١٤٠٠ قبل المسيح وكانه كان خليفة ليوسف الصديق

ويصورني غالباً في هذا الدرج مع زوجتي واسمها تونو ويقال فيه انها درست فن الموسيقى في مدرسة امون را الاله الاول من الآلهة الثلاثة المعبودة في طيبة . ويتفتح بصورة اني منتصباً في هيئة العبادة ورافعاً يدي ومامة مائة عليها قريبات من الخبز واللحم والثمار دلالة على ان العبادة والتقى خير مناقب الرجل وعلى حلة يضاء طويلة الاردان تنصل ذبيحاً الى الفضل لما طوق مزركى وذراعه مكشوفتان وفيها سواران عند الرسفين وديلمان فوق المرفقين وعلى وجهه امارات الهية والوقار وشعره اسود منقصب وعارضاه وشارباه محنوقة وله عنتون صغير تحت شفتي السفلى وهو منقبط بمنطقة وله ذواتان معلقتان بكتفيه ووجهه اسمر ورجلاه حافيتان لان النعال لم تستعمل في مصر الا في ايام الدولة التاسعة عشر وزوجتي تونو مشوقة القدم منتصبه اللوام جميلة الوجه بسيطة اللباس مهندمة ولياسها رداً ابيض من عنتها الى قدميها وهي تجلباء العينين شاة الانف ياقوتية الشفتين احسنة المخد يضاء الجند فاحدة الشعر غداث شعرها منسلة قصائب على ظهرها الى وسطها وعلى عنقها طوق اخضر مزركى وعلى رأسها عراقية مزركنة فيها طاعة من ازهار النيلوفر متصلة بها بشرى ذهبي وردناها واسعان وساعداها مكشوفتان وفي كل يد سواران وفي يمسرها مزهر فيها زهرة طويلة وفي يماها فيثارة من لثالك لما حلفت تخشع وقت قرع الاوتار دلالة على ان مسكنها من قينات الهيكل . وقد كررت صورة هذه المرأة مراراً كثيرة وهي واحدة كيفاً اختلفت اوضاعها وما يستحق الذكر ان هذه المرأة عانت في عصر موسى الكليم ولعلها رأتها وكنته ولا يبعد انها كانت من نساء البلاط اللواتي تحدثن بمخروجه من قصر الملك على حين غفلة وتركه تاج الملك من اجل قوم من صانعي اللبن او انها كانت من اللواتي تكن ابكارهن ليلة خروج بني اسرائيل من مصر

وقد كررت صورة آني وزوجتي مراراً عديدة على اساليب شتى وذكرت معها الصلوات التي يصليها او التراتيل التي يرتلها وكثيراً ما صورت معها صورة الآلهة التي يبدانها . ومن هذه الصور صورة وزن القلب او الضمير يميزان عبارة العدل او الحق او الناموس وفي احدى هذه الصور تجدد الاله هورس اتياً مع آني الى امام الاله اوسيرس وجائتاً امامه وهو يجالطه بالكلام الآتي

”قال هورس بن ايسس انتك اليك ايها المجيد واحضرت معي آني المتعب لك وقد وزن قلبه فوجد سليماً وهو لم يخطئ الى اله ولا الى الهة وقد وزنت ثوب بحسب الكتب التي

أوحى بها إليه جمهور الآلهة فليطع خبراً وتحرراً وليسمع له بالمحضور في حضرة اوسيرس
وليكن مثل ازهار هورس الى الابد

ثم يصلي اتي ويقول

”هائذا امامك يا اله الامني وليس في خطيئة ولم انطق بالكذب ولا انا ذو لسانين
قد عني اكون من الذين انصت عليهم من الذين قبلهم اوسيرس الاله الصالح واحبهم رب
العالمين انا اتي كاتب الملك الذي احبه واقف امامك بظفر” ومن ثم يمضي اتي برفقة الآلهة
كأنه واحد منهم

ويظهر من نشع الصور في هذا الدرج ان اتحاد الزوج والزوج كان أبدياً عند قدماء
المصريين فقد نُزل فيها طريق اتي الى الحياة الأخرى مع ما يحيط به من الافراح والانراح
وكانت زوجة توتو مرافقة له فيها كلها ومشاركة اياه وذلك دليل على اعتقادهم بطهارة
الزوجة واتصال عراها بعد الموت

وحضور اتي امام اوسيرس دلالة على موته ومن ثم تصير الصور تمثل جنازة وما يجري
له بعد الموت وتجرد زوجة من حلالها دلالة على مرافقتها له في الحياة الأخرى وتولي صورها
معاً بعد ذلك على حالات نشي قترها مرة جالساً بلعبان لعبة تشبه الداما رمزاً الى انها
بفضيخان الوقت بالمعزة والمحور او تذكاراً لمعيشتها في هذه الحياة الدنيا وبعد ذلك صورة
قبر وفوقه صورة نفس اتي وتوتو في شكل طائر من لها وجهان بشر يات . ثم ترى صورتها
راكعين بحيمان فلك الشمس وبعد ذلك يريان مقربين من ابواب السماء السبعة فيدخلها
منها احد الكهنة ويأتي بها الى منزل رحب تسكنه مخلوقات سموية ثم يريان في بيتان فيؤ
شجرة الحياة ونهر يترقق الماء وتولي الصور على هذه الكيفية وهي تدل على انها ممتعان
بالسعادة الابدية في فردوس النعيم

ويُتَبلان بعد ذلك قائمين بعيدان ثلاثة آلهة شكلها واحد والوانها مختلفة احدهما اخضر
والثاني اصفر والثالث احمر وفي الوان طريف النور الايض . والصور الثلاث الأخيرة بديعة
جداً وفيها صورة اتي وتوتو يقدمان القرابين الفاخرة

فهذه الصور وانما لها ما ضربنا عن فكره صفحا تدل دلالة واضحة على ان المصريين
الاقدمين كانوا يعتقدون بالمعاد وبان النساء محل الطهارة والحب وبان رباط الزوجة المدي
فيحب الزوج والزوج مرتبطان برباط الحب ابد الدهر

وفي نصوص هذا الكتاب أدلة كثيرة على ان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان

فوق الطبيعة المأعظية بعد بلا ميكل ولا مذبح وإن القصص والاحاديث التي في ديانتهم إنما هي تصورات شعرية لا يقصد بها معناها الحرفي بل المجازي وهناك أمر آخر لا يحسن اغناؤه وهو أن كل القرايين والتقدمات المذكورة في هذا الكتاب إنما هي من نوع قرايين قايين لا هابيل أي من آثار الأرض لامن حيواناتها فهي قرايين الشكر لاجل خيرات الله ونعمو لا ذبايح الكفاية عن الخطيئة فان المصريين القدماء كانوا يعتقدون أن الكفاية قد قدمت بوجت اوسيس الذي مات كفاية عن الخطيئة فصارت ديانتهم ديانة المحبة والشكر لمصدر الخير والنعيم

مصر قبل التاريخ

لجانب المسترفلتوس بيري

في الشعاب التي في جانبي وادي النيل أدلة كثيرة على أن الأمطار كانت تهطل غزيرة في الأعصار الغابرة حتى يبلغ السيل الربى . وقد تبينت الأمور التالية فذكرتها بالإيجاز على أمل أن يراها بعض العلماء بطبقات الأرض ويبحث فيها البحث المدقق أما الأمور فهي أولاً أن الأمطار كانت غزيرة قبلما عن مجرى النيل حتى كانت أنياه تجري بهراً طامياً ونفت الحجارة ونصهرها حتى مستديرة وهذه الحصى منتشرة الآن على ضفتي النيل شمالاً وجنوباً أما الأكتيرة دلالة على أنها لم تنق على شاطئ مجري ولا تتوت في جوف من الاجياف بل استدارت بحركة الماء السريعة . وقد رأيت هذه الحصى على قم التلال التي تفصل وادي النيل عن بلاد النوبم وقد جرف النيل أكثرها ولم يبق منها إلا آجساماً ارتفاعها من مثني قدم الى ثلثئة قدم فوق سطح النيل

ثانياً أن الصخور المبسطة في الصحاري الشاخصة على جانبي وادي النيل افقية مستوية في الغالب ولكن فيها منخفضات صغيرة اتساع بعضها ربع ميل او نصف ميل وعنها نحو مثني قدم . والصخور افقية على جانبي كل منخفض يدل شكلها الظاهر على أن الأرض المغطاة فيها قد هبطت عنها هبوطاً بعد أن كانت موازية لها ولا يظهر أن لهذا الهبوط سبباً غير أنه كانت تحت الأرض كهوف كبيرة فحسنت الأرض التي فوقها وصار منها ذلك المنخفض أو المطنن وهذه الكهوف لا تتكون إلا إذا كانت الأمطار غزيرة والأرض على جانبي الوادي عالية حتى تجري المبول بسرعة وتخذد جوف الأرض وتكون فيها الكهوف ولا سيما

إذا كان وادي النيل اعد انخفاصاً عاماً هو الآن والمياه ابطأ جرياناً فيه
ثالثاً ان المحصى المذكورة فوق لا يمكن ان تكون قد رسبت حول ارض مطمئة يبلغ
انخفاضها نحو اربع مئة قدم او خمس مئة قدم كإراضي النجوم ولذلك فإراضي النجوم خسفت
خصوصاً. ولعلها خسفت في الزمن الذي خسفت فيه البقع المطمئة المشار اليها آنفاً بأرض راب
بركاني او بزلزال زلزل الارض فخفض منها كل ضعيف الدوام

رابعاً بقيت الامطار النزرية تهبط فتحدث مسيل النيل وصيرته وادباً عميقاً ونحبت
الشعاب في الصخور التي على جانبيه ودام ديموط الامطار ازماناً طويلة حتى استطاعت ان
تغدد الصخر في مديل النيل الى عمق ثلث مئة قدم لان تحت التراب الذي في وادي النيل صخوراً
صلباً كان ماء النيل يجري عليه في غابر الازمان . وكانت الامطار في تلك الازمان غزيرة
جداً حتى كان الماء يتدفق من الجياض الفضية التي على جانبي الوادي في شكل شلالات
كبيرة ويغدد الصخور التي على جانبيه تغديداً

خامساً ان فوق سطح النيل الى نحو ٢٠٠ قدم آثار طبقات افقية من الرواسب منصلة
بالشعاب ولا بد من انها رسبت تحت الماء . وبجانب كل شعْب شيء من هذه الرواسب
كانها جرفت من الشعب والقيت في جوف او خليج والظاهر ان مجرى الماء لم يكن سريعاً .
وقد حدث ذلك في عهد الانسان كما يظهر من اثر مجرى قدم وجدته في اسنا

سادساً دام المطر يهطل في القطر المصري الى ان عمق مجرى النيل وجئت الاجوان
المشار اليها آنفاً واخذ الطين (الغلي) يرسب في وادي النيل وابتدأ هذا الرسوب وسطح ناء
النيل ارفع ما يبلغ اليه الآن بثلاثين قدماً وقد حدث ذلك في عصر الانسان كما يظهر من
قطع الطران الباقية من آثاره وذلك كان قبل عصر التاريخ بسنين كثيرة

سابعاً كان هطول الامطار في عصر التاريخ قليلاً نادراً لان الطرق التي على السهل
في تلك الفترة لم تخربها المياه الا تحت اتصالها بها ماء النهر الجاري مع انها انشئت قبل المسيح
بألف واربعمئة سنة . والمياه القدية في القطر المصري تدل على قلة الانواء ونادرة الامطار
وقد كان متوسط رسوب الغلي في عصر التاريخ اربع عند (نحو ١٠ سمترات) كل مئة سنة
والنتائج المذكورة هنا جلية ولكنها تحتاج الى زيادة ايضاح وثبات

وذكر الدكتور بكلي انه زار جماعات من الذين لا يعتقدون بالطب والعلاج وكان قد سمع عن تفشي الدفتيريا بينهم فعالم كيف كانوا يعالجون المصابين فقالوا لنا ندخل عندك المصاب وتأخذ نفقة عبودية واحداً واحداً فلا تنفي عليه ساعة حتى نخرج كل عن طلقه ويغمره العرق ثم ياتي بعد وقت قصير

وامثال هذه الحوادث كثيرة في كل مكان وزمان وبين كل الامم والقبائل وقد استفاد الاطباء منها الامتناع بالطامة الطامة بالانمال التنسية على شفاء الامراض ولا سيما اذا لم يكن الداء ظاهراً او لم يكن الدواء معروفاً. ولكن ليس من الحكمة ترك الدواء الممنبت الفقل والاعتماد على وسائل لا تجري على وتيرة واحدة ولا يمكن التحكم فيها هذا اذا كان المرض حقيقياً ولما اذا كان وهمياً كما يكون مراراً كثيرة فعلاجه اليوم ايضاً ولا ينل الحديد الا الحديد



الصخور المشجرة

يرى الناظر في طبقات الارض وصخورها حجارة شبيهة بالاصناف والحلازين على اشكالها وانواعها بين صغير كحبوب المدس او اشد منها وكبير ضخيم يبلغ ثقله اربطالا كثيرة. وقد ثبت لدى الباحثين انها كانت اصداقاً وحلازين حقيقية عاشت في البحار او البحيرات والانهار فانبتت وانحلت مادتها اللحمية ورسب مكانها مادة ترابية صخرية فصارت حجارة صماء ولكن شكلها لم يزل على حاله تماماً حتى يسهل تمييز انواعها بعضها عن بعض. ويرى ايضاً حجارة في شكل الحبوب والاشجار وبعضها يدعى النش تام الرخرفة كأنه صنع صانع ماهر وفي ايضاً من حيوانات البحار الدنيئة المنقرضة التي ماتت في سالف الاعصار حينما كان البحر يضر البر الذي وجدت فيه وانحلت مادتها الحيوانية ورسب مكانها مادة صخرية. وقد يرى في طبقات بعض الصخور عظاماً شبيهة وانياً كبيرة وقد استعملت كلها الى مادة حجرية وبعضها لم يزل مجوفاً وباطنه مبطن بنصوص لماعة كأنها الدر النظيم وهي ايضاً من عظام الوحوش والنباتين الكبيرة التي عاشت في سالف الاعصار قبل ان وجد الانسان على وجه البسيطة. ويرى في بعض الصخور الكلسية رسوماً كأنها صور الامم وقد فسدت من وسطها فظهرت عظامها وانسلاخها وكل جزء من بنائها وهي رسوم انما هي حقيقية نفسها الماء عنها في غابر الزمان وغمرها الطين فانبت فيه ولبت ولم يبق الا رصها والناظر في

طبقات الفحم الحجري يرى فيه رسوم النباتات القديمة التي تكون بعض الفحم منها بين جذوع
واغصان ولوراق وهي كاملة الرسم حتى يمكن الاستدلال بها على انواعها واصنافها . والذي
يضرِب في شرقي القاهرة الى جبل الخشب يرى فيه قطع الاشجار منتشرة في تلك الصحراء وقد
صارت صخوراً صلباً . ولم يزل شكلها الخشبي ظاهراً للعيان . لحماها وخشبها ولها وعفنها
والنخور التي فيها كل ذلك واضح اتم الوضوح حتى لا يصدق الراي انها صخر اصم الا بعد ان
يروزها يده .

وكل ما تقدم رسوم حقيقة للنبات والحيوان او هو من آثارها الباقية في الارض .
ولكن الناظر في الصخور والمجارة قد يرى فيها اشكالا غريب من هذه لانها تمثِّل له الانسان
او بعض انواع الحيوان ما لا يتطَّر وجود آثاره في الارض على هذه الصورة . اخبرنا بعضهم
انه رأى في جنوبي سورية صخرًا شبيهاً بالجل وكل من يراه يحسبه جلاً طبعياً وذكر المسو
مونه ان في غاب فتلبو بين باريس وليون صخرًا في شكل فارس راكب جواده . وقيل
انه وجد حجر من الصوان فيه رسم شبه بصورة الملك لويس الرابع عشر . وذكر كثيرون
اسمهم رأوا حجارة في شكل الادميين والطيور والنباتات والامار وهي ليست من الآثار
الجيولوجية الحقيقية بل اتفق انها شابهت ما تمثِّله مشايبة طينية فغطتها الوم حتى رأها العين
مثل الحقيقة . وقد ارانا كثيرون صور طيور وعيون في قطع العقيق المجموع فلم نر المشابهة
قديده كما رأوا ولكننا لم نستطع اقتناعهم لان الوم اذا رشح في النفس تلك منها تلك الحقائق
والناظر في طبقات الصخور ومكاسر حجارها يرى فيها رقناً منتظماً كأنه اغصان
الاشجار ولوراق البنول وهو دقيق نحف كأنه منقوش برؤوس الابر ولا جسم له كعص
النباتات المتجذرة التي ترى في طبقات الفحم الحجري بل هو رسوم تراها العين ولا تلتصها اليد لرقنها .
وكثيراً ما شاهدنا هذه الرسوم في صخور لبنات ومكاسر حجارها وفي بعض قطع المجموع
والعقيق وسألنا كثيرون عنها فكنا نجيبهم انها جمادية الاصل مكوَّنة بفعل كيمائي لا يد
للنبات فيها بل هي اسمها بالمروق والمجرات التي تظهر احياناً على سطح النفة النقية بعد
سبكها ومادها اكسيد المنغنيس المبدئي مع قليل من الحديد والغالب فيها اللون الاسود
ولكنها قد تكون بنية اللون كصندل الحديد

وقد اطلعنا الآن على نذة في هذا الموضوع للمسو مونه نشرها في جريدة لانانير
الفرنسية وقال فيها انه استنتج ان يصنع هذه المتجرات يد من اكسيد المنغنيس والحديد
وماك ترجمة ما قاله في هذا الموضوع

"من البين ان المشجرات المؤلفة من اكسيد المنغنيس الهيدراتي قد رسبت على الصخور الكلسية من المياه التي تخوي قليلاً من هذا الملح الهيدراتي (أي اكسيد المنغنيس) ولذلك حتى لنا ان نتظر تكون مشجرات مثلها بوضع قطعة من الرخام او البلاستيك ملووب كلوريد المنغنيس او كبريتاته . . . ولكن الامتحان لم يأت بالنتيجة المطلوبة فلم ترسب المشجرات المشار اليها بل رسبت قشور رقيقة بنية اللون . وقد بحثت عن سبب هذا الفشل فوجدت بالتفصيل الكيمائي ان المشجرات، التي يقال انها من المنغنيس فيها قليل من اكسيد الحديد (١) وهذا الاكسيد قليل جداً ولكنه كاف لتكوينها . فاضفت قليلاً من املاح الحديد الى مذوب ملح المنغنيس فرسب منه على الحجارة مشجرات كالمشجرات الطبيعية"

ومما يمكن من الامر فقد حل هذا العالم مسألة من المسائل الطبيعية الغريبة واثبت بالامتحان ان ما يرى في مكاسر بعض الحجارة من رسوم الاشجار والبقول إنما هو واسباب كيميائية من اكسيد المنغنيس والحديد ويمكن ترسيبها بالمصنعة كما رسبت يد الطبيعة

علاج الكلب

لا يخفى ان الشهير باستور اكتشف علاجاً للكلب يعالج يوم من عقره كلب كلب قبل ظهور الكلب فيه فيجوز من هذا الداء الخبيث . وعدد الذين عولجوا وشفيوا كثير جداً في بلدان مختلفة والغالب ان واحداً من مئة او مئة وخمسين من الذين يعالجون بهذا العلاج لا ينجع العلاج فيولان سم الكلب يكون قد تمكن من بدني وتأصل فيه فيعجز العلاج عن نزع منه . وقد قرأنا الآن ان الاستاذ مري رئيس مستشفى باسفور في بولونا عالج رجلاً عقره كلب كلب في انشأت من شهر مارس (اذار) الماضي ودخل المستشفى في اليوم السابع وهذا الاستاذ ماهر في علاج الكلب لانه عالج سبعة معذور فلم يمت منهم سوى اربعة ولكن ظهرت علامات الكلب في هذا الرجل في السادس والعشرين من شهر مارس كان العلاج لم يصل فطلة الى مجموعه العصبي او كان السم قد تمكن من قبل استعمال العلاج ولذلك عزم الاستاذ مري ان يعالج على اسلوب آخر فحقنه بالعلاج حقناً في اوردته وجعل يحقنه مرة كل يوم مدة ثمانية عشر يوماً فزال كل اعراض الكلب وشفي تماماً . ولا يخفى ما لذلك من الشأن الخجول في علاج الكلب

(١) لا تدري كيف غفل الكاتب عن ان غيرة من الكيماويين وجدوا ان اكسيد الحديد مثلاً يتسبب كثيراً في ذكرا الاستاذ غيكي في كتاب الجيولوجيا الطبيعيه منذ عشر سنين ان في هذه المشجرات شيئاً من الحديد ولكنه قليل جداً حتى اجملة الكيماويين

• كتاب الاموات •

لجلاب الله كند و غرات بك

لو قال قائل انه كان عند اقدم الشعوب وارقام حضارة كتاب ديني كبير اعتقدوا
منه الوفاء من السنين انه المرشد الوحيد الى الآداب والنقائيل والمهادي الى السماء وكان له
في نفوسهم المتزلة الاولى حتى لقد كان يوضع في تابوت كل احد من ذوي المقامات انعالية
لناقت نفوسنا الى رؤية هذا الكتاب ومعرفة ما فيه . وهذا شأن كتاب الاموات الذي
كان عند قدماء المصريين في ايام جدهم وسودهم قائم كان بل بحسبونه مرشدا في هذه الحياة
وهاديا الى الابدية . وغني عن البيان ان علماء هذا العصر اهتموا بامره اهتماما شديدا وحتى
الآن لم يتسن لم ان يترجموه ترجمة خالصة من كل شائبة لما في ترجمة الكتب الدينية وهم
رموزها واستعاراتها من الصعوبة ولكنهم وجدوا نسخا كثيرة منه مزدانة بالصور البديعة
الناطقة بمضمونه الكاشفة كثيرا من غوامضه

وهذا الكتاب فصول متوالية متقطع بعضها عن بعض ككتاب الزبور وفيه ترتيب
منظومة في مدح معبودهم را واوسيرس وصنوت بليلها معبودهم هورس الى ابيه اوسيرس
من اجل الميت الذي وضع الكتاب في تابوته وصلاة يصليها الميت طالبا من قبيو او ضبره
ان لا يفتكه عليه وصلاة اخرى يصليها لاوسيرس ويتبرأ بها من الذنوب . وقواعد وقوانين
يستظهرها الميت لكي يتنوها امام ابواب السماء حتى تسح له الآلهة تجلبها بدخولها
وتتخذ نحو سنين اتباع المستر بدج انعام الانكليزي نسخة من هذا الكتاب لدار التحف
البريطانية مكتوبة على البردي مثل بقية كتب الاموات ومزدانة بالصور البديعة . وقد ظهر
انها اكل النسخ التي وجدت الى يومنا هذا . وفي دور التحف نسخ كثيرة من هذا الكتاب
مؤلفة من فصول كثيرة ولكن لم توجد حتى الآن نسخة تحوي جميع هذه النصول بل قد ثبت ان
النسخة المشار اليها آنفا اوسعها كلها وفيها كلامنا الآن

وفي هذه النسخة او الدرج ستون فصلا من اقدم النصول وبعضها اكل من الفصول التي
في غيرها من النسخ التي وجدت الى الآن والدرج كله مزدان بصور توضح منه وفي مزوقة
بابي الالوان واجعلها

وقد كتب هذا الدرج . ابوضع في قبر انسان من العظام اسم آني وكان امينا لميت
المال وفيها على امره امره ايدوس ويظهر من بعض الادلة الخطية انه كان عائدا في حدود سنة

١٤٠٠ قبل المسيح وكانت كان خليفة ليوسف الصديق

وبصورتني غالباً في هذا الدرج مع زوجتي واسمها تونو ويقال فيه انها درست فن الموسيقى في سرسة امون را الاله الاول من الالهة الثلاثة المعبودة في طيبة . وفتح بصورة اني منتصب في هيئة العبادة ورافعاً يدي و اماماً مائة عليها قربان من الخبز والقمح والاعنار دلالة على ان العبادة التي خمر مناقب الرجل وعامه حلة يضاء طويلة الاردان تصل ذبيحنا الى المختل لما طوق مزرکش وذراعه مكشوفتان وفيها سواران عند الرسغين ودلجان فوق الخرفين وعلى وجهه امارات الهية والوقار وشعره اسود منتصب وطراؤه وشارباه محبوة وله عشتون صغير تحت شفتي السفلى وهو منطبق بمنطقة وله ذنائبان معلقان بكنفيه وزججه اسمر ورجلاه حافيتان لان النعال لم تستعمل في مصر الا في ايام الدولة التاسعة عشرة وزوجته تونو مشوقة القد منتصبة القوام جميلة الوجه بسيطة السامر مهتمة ولياسها رداء يبيض من عتتها الى قدميها وهي تجلاه العينين شاه الانف باقوتبة الشفتين اسيلة الخد يضاء الوجه فاحمة الشعر غداً شعرها مسترلة قصائب على ظهرها الى وسطها وعلى عتتها طوق اخضر مزرکش وعلى رأسها عراقية مزرکشة فيها طاقعة من ازهار النيلوفر متصلة بها بشرط ذهبي وردناها واسعان وساعداها مكشوفتان وفي كل يد سواران وفي يسراها مزمز فيها زهرة طويلة وفي يمينها قيثارة من المثلث للاحلقات تخشخش وقت قرع الاوتار دلالة على ان مسكنها من ثينات اميكل . وقد كروت صورة هذه المرأة مراراً كثيرة وفي واحدة كيفا اخشخت اوضاعها وما يستحق الذكر ان هذه المرأة طامت في عصر موسى الكليم ولعلها رأت وكنته ولا يبعد انها كانت من نساء البلاط اللواتي تحدثن بمخروجه من قصر الملك على حين غفلة وتركه تاج الملك من اجل قوم من صانعي اللبن او انها كانت من اللواتي يكنن ابكارهن ليلة خروج بني اسرائيل من مصر

وقد كترت صورة آني وزوجته مراراً عدة على اساليب شتى وذكرت معها الصلوات التي يصلونها او التراتيل التي يرتلونها وكثيراً ما صورت معها صورة الالهة التي يعبدونها . ومن هذه الصور صورة وزن القلب او الضمير بميزان عيار العدل او الحق او التاموس وفي احدى هذه الصور نجد الاله مورس آتياً مع آني الى امام الاله اوسيرس وجانيساً امامه وهو يحاطبة بالكلام الآتي

"قال مورس بن ايسس انت اليك ايها المجيد واحضرت معي آني المتعب لك وقد وزن قلبه فوجد سليماً وهو لم يخطئ الى اله ولا الى الهة وقد وزنت ثوب بحسب الكتب التي

اوحى بها اليه جمهور الآلهة فليعط خبراً وتحرراً وليس له بالحضور في حضرة اوسيرس
وليكن مثل ازهار هورس الى الابد

ثم يصلي اليه ويقول

”ماندا امامك يا اله الامني وليس في خطيئة ولم انطق بالكذب ولا انا ذو لسانين
فدعني اكون من الذين انصت عليهم من الذين قبلهم اوسيرس الاله الصالح واحبهم رب
العالمين انا اتي كاتب الملك الذي احبه واقف امامك بظفر“ ومن ثم يمضي اليه برفقة الآلهة
كأنة واحد منهم

ويظهر من تشع الصور في هذا الدرج ان اتحاد الزوج والزوجة كان ابدياً عند قدماء
المصريين فقد نزل فيها طريق آتي الى الحياة الأخرى مع ما يحيط به من الافراح والانراح
وكانت زوجة توتو مرافقة له فيها كلها ومشاركة اياه وذلك دليل على اعتقادهم بطهارة
الزوجة واتصال عراها بعد الموت

وحضور آتي امام اوسيرس دلالة على موته ومن ثم نصير الصور تمثل جنازته وما يجري
له بعد الموت وتجرد زوجة من حلاها دلالة على مرافقتها له في الحياة الأخرى وتحويل صورها
مما بعد ذلك على حالات شتى فتراها مرة جالسين يلعبان لعبة تنسب الداما رمزاً الى انها
ينضبان الوقت بالمسرة والمحبور او تذكاراً لمعيشتها في هذه الحياة الدنيا وبعد ذلك صورة
قبر وفوقه صورة نفس آتي وتوتو في شكل طائرين لها وجهان بشريان . ثم ترى صورتها
راكمين بحيمان فلك الشمس وبعد ذلك يريان مقبرتين من ابواب السماء السبعة فيدخلها
منها احد الكهنة ويأتي بها الى منزل رحمت تسكن مخلوقات سموية ثم يريان في بيتان فيو
شجرة الحياة وبهر مقبرتين الماء وتحويل الصور على هذه الكيفية وهي تدل على انها متمتعة
بالسعادة الابدية في فردوس العميم

ويتملك بعد ذلك قائمين ببندان ثلاثة آله شكلها واحد والواحدة مختلفة احدها اخضر
والثاني اصفر والثالث احمر وفي الران طيف النور الايض . والصور الثلاث الاخيرة بدعية
جداً وفيها صورة آتية وتوتو يقدمان القرابين الفاخرة

هذه الصور وانما لما مضى بنا عن ذكره صفاً تدل دلالة واضحة على ان المصريين
الاقدمين كانوا يعتقدون بالمعاد وبان السماء محل الطهارة والحبة وبان رباط الزوجة الذي
فيبقى الزوج والذوجة مرتبطان برباط الهة ابد الدهر

وفي خصوص هذا الكتاب اشارة كثيرة على ان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان

فوق الطليعة الما عضيًا بعد بلا هيكل ولا مذبح وإن القصص والاحاديث التي في ديانتهم انما هي تصورات شعرية لا يقصد بها معناها المحرف بل المجازي وهناك امر آخر لا يحسن اغفاله وهو ان كل القرايين والتقدمات المذكورة في هذا الكتاب انما هي من نوع قرايين قايين لا هابيل اي من اثمار الارض لامن حيوانها فهي قرايين الشكر لاجل خيرات الله ونعمو لا ذبايح الكفارة عن الخطيئة فان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان الكفارة قد قدمت بموت اوسيريس الذي مات كفارة عن الخطيئة فصارت ديانتهم ديانة المحبة والشكر مصدر الخيرات والنعيم

مصر قبل التاريخ

للجناب المستر فلندرس هنري

في الشعاب التي في جانبي وادي النيل أدلة كثيرة على ان الامطار كانت تهطل غزيرة في الاعصار الفارقة حتى يبلغ السيل الربى . وقد تبينت الامور التالية فذكرتها بالابحاز على امل ان يراها بعض العلماء بطبقات الارض ويبحث فيها البحث المدقق اما الامور فهي اولاً ان الامطار كانت غزيرة قبلما عمق مجرى النيل حتى كانت المياه تجري بهراً طامراً ونجت البحارة ونصبرها حتى مستندية هذه الحصى منشرة الآن على ضفتي النيل شمالاً وجنوباً اميالا كثيرة دلالة على انها لم تلق على شاطئ مجري ولا تكونت في جوف من الاجياف بل استدارت بمركبة الماء السريعة . وقد رأيت هذه الحصى على قم التلال التي تنصل وادي النيل عن بلاد الفيوم وقد جرف النيل اكثرها ولم يبق منها الا آصصاً ما ارتفاعها من مئتي قدم الى ثلثية قدم فوق سطح النيل

ثانياً ان الصخور المبسطة في الصحاري الشاخسة على جانبي وادي النيل افقية مسنوبة في الغالب ولكن فيها مخفضات صغيرة اتساع بعضها ربع ميل او نصف ميل وعمها نحو مئتي قدم . والصخور افقية على جانبي كل مخفض يدل شكلها الظاهر على ان الارض المطبنة بينها قد هبطت عنها هبوطاً بعد ان كانت موازية لها ولا يظهر ان لهذا الهبوط سبباً غير انه كانت تحت الارض كهوف كبيرة فحسفت الارض التي فوقها وصار منها ذلك المخفض او المطبنة وهذه الكهوف لا تتكون الا اذا كانت الامطار غزيرة والارض على جانبي الوادي عالية حتى تجري السبول بسرعة وتغدد جوف الارض وتكون فيها الكهوف ولا سيما

إذا كان وادي النيل امد انخفاضاً ما هو الآن والمياه ابطأ جرياناً فيه
ثالثاً ان الحصى المذكورة فوق لا يمكن ان تكون قد رسبت حول ارض مطبئة يبلغ
انخفاضها نحو اربع مئة قدم او خمس مئة قدم كاراضي الفيوم ولذلك فاراضي الفيوم خسفت
خصوصاً. ولعلها خسفت في الزمن الذي خسفت فيه البقع المطبئة المشار اليها اتقاً باضه لراب
بركاني او زلزال زلزل الارض فحسف منها كل ضعيف الدعام

رابعاً بنيت الامطار النزرية بهبط فحدثت مسيل النيل وصيرته وادياً عميقاً ونحلت
الضغاب في الضخور التي على جانبيه ودام هبوط الامطار ازماناً طويلة حتى استطاعت ان
تخذل الضور في مسيل النيل الى عمق ثلاث مئة قدم لان نحت التراب الذي في وادي النيل صغراً
صلباً كان ماء النيل يجري عليه في غابر الازمان . وكانت الامطار في تلك الازمان غزيرة
جداً حتى كان الماء ينحدر من الجياض الضيقة التي على جانبي الوادي في شكل شلالات
كبيرة ويخترق الضخور التي على حافته فتخديداً

خامساً ان فوق سطح النيل الى نحو ٢٠٠ قدم آثار طبقات افقية من الرواسب مائلة
بالشعاب ولا بد من انها رسبت تحت الماء . وبجانب كل شعيب شيء من هذه الرواسب
كانها جرفت من الشعب والقيت في جوف او خلج والظاهر ان مجرى الماء لم يكن سريعاً .
وقد حدث ذلك في عهد الانسان كما يظهر من اثر مجري قدم وجدته في اسنا

سادساً دام المطر يهطل في القطر المصري الى ان عمق مجرى النيل وجئت الاجوان
المشار اليها أننا واخذ الطين (الطيني) يرسب في وادي النيل وتبدأ هذا الرسوب وسطح ماء
النيل ارفع ما يبلغ اليه الآن بثلاثين قدماً وقد حدث ذلك في عصر الانسان كما يظهر من
قطع الطران الباقية من آثاره ولكنه كان قبل عصر التاريخ بسنين كثيرة

سابعاً كان مطول الامطار في عصر التاريخ قليلاً نادراً لان الطرق التي على السهل
في تلك العزلة لم تغربها اليام الا حيث يتصل بها ماء النهر الجاري مع انها نشئت قبل المسج
بالتاريخ اربع مئة سنة . والمباني القديمة في القطر المصري تدل على قلة الانواء وتذرة الامطار
وقد كان متوسط رسوب الطين في عصر التاريخ اربع عقد (نحو ١٠ ستمترات) كل مئة سنة
والنتائج المذكورة هنا جلية ولكنها تحتاج الى زيادة ابضاح واثبات

وذكر الدكتور بكلي انه زار جماعة من الذين لا يعتقدون بالطب والملاج وكان قد سمع عن تشيقي الدفتير بما بينهم فسألهم كيف كانوا يعالجون المصابين فقالوا انا ندخل مخدع المصاب ونأخذ نبتة عيوبة واحداً واحداً فلا تنضي عليه ساعة حتى نخرج كل عواطفه وبخيره المرق ثم يشفي بعد وقت قصير

وامثال هذه الحوادث كثيرة في كل مكان وزمان وبين كل الامم والقبائل وقد استفاد اطباء منها الاستعانة بالطببة الطبية والافعال النفسية على شفاء الامراض ولا سيما اذا لم يكن الداء ظاهراً او لم يكن الدواء معروفاً. ولكن ليس من الحكمة ترك الدواء المنبت النمل والاعتماد على وسائل لا تجري على وتيرة واحدة ولا يمكن التحكم فيها هذا اذا كان المرض حقيقياً ولما اذا كان وهمياً كما يكون مراراً كثيرة فعلاجه الروم ايضا ولا يقل التحديد الا التحديد

الصخور المتحجرة

يرى الناظر في طبقات الارض وصخورها حجارة شبيهة بالاصداف والحلازين على اشكالها وانواعها بين صغير كحبيب العدس او اصغر منها وكبير ضخيم يبلغ ثقله اربالاً كثيرة. وقد ثبت لدى الباحثين انها كانت اصدافاً وحلازين حقيقية عاثقة في الجار او البحيرات والانهار فماتت وانحلت مادتها اللحمية ورسب مكانها مادة ترابية صخرية فصارت حجارة صماء ولكن شكلها لم يزل على حاله تماماً حتى يسهل تمييز انواعها بعضها عن بعض. ويرى ايضاً حجارة في شكل المحبوب والامثار وبعضها بديع النبت نام الزخرفة كانه صنع صانع ماهر وفي ايضاً من حجوانات البحار الدنيئة المنقرعة تقرع النبات. وقد ماتت في سالف الاعصار حينما كان البحر يغمر البر الذي وجدت فيه وانحلت مادتها الحيوانية ورسب مكانها مادة صخرية. وقد يرى في طبقات بعض الصخور عظاماً ضخمة وانهاياً كثيرة وقد استحال كلاً الى مادة حجرية وبعضها لم يزل مجزئاً وباطنة مبطن بنصوص لماعة كانها الدر العظيم وهي ايضاً من عظام الوحوش والنباتين الكبيرة التي عاشت في سالف الاعصار قبل ان وجد الانسان على وجه البسيطة. ويرى في بعض الصخور الكتلية رسوماً كانت صور الاناك وقد شئت من وسطها فظهرت عظامها واضلاعها وكل جزء من بنائها وهي رسوم انما هي حقيقة نصبت الماء عنها في غابر الزمان وغمرها الطين فماتت فيه وبليت ولم يبق الا رسمها. والناظر في

طبقات الفحم الحجري يرى فيه رسوم النباتات القديمة التي تكون بعض الفحم منها بين جذوع
واغصان وأوراق وهي كاملة الرسم حتى يمكن الاستدلال بها على أنواعها وإصنافها . والذي
يضرب في شرقي القاهرة الى جبل الخشب يرى فيه قطع الاشجار منقشة في تلك الصحراء وقد
صارت صفواً صلباً ولم يزل شكلها الخشبي ظاهراً للنبات . لحماها وخشبها ولها وعقدتها
والنحور التي فيها كل ذلك واضح اتم الوضوح حتى لا يصدق الراي انها صخر اصم البعد ان
بروزها نبيذ .

وكل ما تقدم رسوم حقيقة للنبات والحيوان او هو من آثارها الباقية في الارض .
ولكن الناظر في الصفوح والحجارة قد يرى فيها اشكالا اغرب من هذه لانها تمثل لة الانسان
او بعض انواع الحيوان ما لا يتطهر وجود آثاره في الارض على هذه الصورة . اخبرنا بعضهم
انه رأى في جنوبي سورية صخرًا شبيهاً بالجل وكل من براه بحسبة جلاً طبعياً وذكر المسبو
مونه ان في غاب فتليو بين باريس وليون صخرًا في شكل فارس راكب جواده . وقيل
لنه وجد حجر من الصوان فيه رسم شبه بصورة الملك لويس الرابع عشر . وذكر كثيرون
انهم رأوا حجارة في شكل الادميين والطيور والديابات والافار وهي ليست من الآثار
الجيولوجية الحقيقية بل اتفق انها شابهت ما تمثله مشابة طينة فمغطها الوم حتى رأها العين
مثل الحقيقة . وقد ارانا كثيرون صور طيور وحيون في قطع العقيق والجمرع فلم نر المشابهة
شديدة كما رأوا ولكننا لم نمتطع افناعهم لان الوم اذا رشح في النفس فملك منها تلك الحقائق
والناظر في طبقات الصفوح ومكاسر حجارها يرى فيها رقشاً منتظماً كأنه اغصان
الاشجار وأوراق البقول وهو دقيق نحيف كأنه منقوش برؤوس الابر ولا جسم لة كبعض
النباتات المتحجرة التي ترى في طبقات الفحم الحجري بل هو رسوم تراها العين ولا تلمسها اليد لرقنتها .
وكثيراً ما شاهدنا هذه الرسوم في صفوح لبنات ومكاسر حجارته وفي بعض قطع الجمرع
والعقيق وسألنا كثيرون عنها فكانا نجيبهم انها جمادية الاصل مكتوبة بفعل كباوي لا يد
للبنات فيها بل هي اسماء بالعروق والشجيرات التي تظهر احياناً على سطح النفاة النفاة بعد
سبكها ومادتها اكسيد المنغنيس الميدراني مع قليل من الحديد والغالب فيها اللون الاسود
ولكنها قد تكون بنية اللون كصندل الحديد

وقد اطلعنا الآن على نذة في هذا الموضوع للسبب مونه نشرها في جريدة لانانير
الفرنسية وقال فيها انه استنتج لة ان يصنع هذه الشجيرات يدوياً من اكسيد المنغنيس والحديد
وماك ترجمة ما قاله في هذا الموضوع

”من البين ان المشجرات المؤلفة من اكسيد المنغنيس الهيدراتي قد رسبت على الصخور الكلسية من المياه التي تحتوي قليلاً من هذا الملح المعدني (أي اكسيد المنغنيس) ولذلك حتى لنا ان ننظر تكون مشجرات مثلها بوضع قطعة من الرخام او البلاط في مذوب كلوريد المنغنيس او كبريتاتو ... ولكن الامتحان لم يأت بالنتيجة المطلوبة فلم ترسب المشجرات المشار اليها بل رسبت قشور رقيقة بيضاء اللون ، وقد بحثت عن سبب هذا الفشل فوجدت بالحلول الكيمائي ان المشجرات التي يقال انها من المنغنيس فيها قليل من اكسيد الحديد^(١) وهذا الاكسيد قليل جداً ولكنه كاف لتكوينها . فاضفت قليلاً من املاح الحديد الى مذوب ملح المنغنيس فرسب منه على الحجارة مشجرات كالمشجرات الطبيعية ”

وهي يمكن من الامر فقد حل هذا العالم بمسألة من المسائل الطبيعية الغريبة واثبت بالامتحان ان ما يرى في مكاسر بعض الحجارة من رسوم الاشجار والنباتات هو راسب كيمائي من اكسيد المنغنيس والحديد ويمكن ترسيبها بالصناعة كما رسبت يد الطبيعة

علاج الكلب

لا يخفى ان الشهر باستور اكتشف علاجاً للكلب يعالج يوم من عقرة كلب كلب قبل ظهور الكلب فيه فيجوز من هذا الداء المجهت . وعدد الذين عولجوا وشفا كثير جداً في بلدان مختلفة والغالب ان واحداً من مئة او مئة وخمسين من الذين يعالجون بهذا العلاج لا ينجع العلاج فيه لان سم الكلب يكون قد تمكن من بدنه وتواصل فيه فيجوز العلاج عن ترعه منه . وقد قرأنا ان الاستاذ مري رئيس مستشفى باستور في بولونا عالج رجلاً عقرة كلب كلب في الثالث من شهر مارس (اذار) الماضي ودخل المستشفى في اليوم السابع وهذا الاستاذ ماهر في علاج الكلب لانه عالج ستين معقور فلم يمت منهم سوى اربعة ولكن ظهرت علامات الكلب في هذا الرجل في السادس والعشرين من شهر مارس كان العلاج لم يصل قطه الى مجموع العصي او كان السم قد تمكن من قبل استعمال العلاج ولذلك عزم الاستاذ مري ان يعالجه على اسلوب آخر فحقن العلاج حقناً اوردته وجعل يحقنه في كل يوم مدة ثمانية عشر يوماً فزال كل اعراض الكلب وفي تمام . ولا يخفى ما لذلك من الشأن المحذور في علاج الكلب

(١) لا ادري كيف غفل الكاتب عن ان يحذر من الكبريتين وجدوا فيها اكسيد الحديد منذ سنين كثيرة . ذكر الاستاذ عيسى في كتاب الجيولوجيا الطبع منذ عشر سنين ان في هذه الشجرات شيئاً من الحديد ولكنه قليل جداً حتى اهله الكيمائيون

كتاب الاموات

لجواب التذكير غرانت بك

لوقال قائل انه كان عند اقدم الشعوب وارقام حضارة كتاب ديني كبير اعتمدوا منه الوفاء من السنين انه المرشد الوحيد الى الآداب والنضائل والمادي الى السماء وكان له في نفوسهم المتزلة الاولى حتى لقد كان يوضع في تابوت كل احد من ذوي المقامات العالية لتألف نفوسنا الى رؤية هذا الكتاب ومعرفة ما فيه . وهذا شأن كتاب الاموات الذي كان عند قدماء المصريين في ايام محمدم وسوددم قائم كائلا بحسبونه مرشدا في هذه الحياة ومهاديا الى الابدية . وغني عن البيان ان علماء هذا العصر اهتموا بامرهم اهتماما شديدا وحتى الآن لم يتسن لهم ان يترجموه ترجمة خالصة من كل شائبة لما في ترجمة الكتب الدينية وفهم رموزها واستعاراتها من الصعوبة ولكنهم وجدوا نسخا كثيرة منه مزدانة بالصور البديعة الناطقة بمضمون الكائنات كثيرا من غوامضها

وهذا الكتاب فصول متوالية منقطع بعضها عن بعض ككتاب الزبور وفيه ترايل منظومة في مدح معبودهم را واوسيرس وصلوات يصلحها معبودهم هورس الى ابيد اوسيرس من اجل الميت الذي وضع الكتاب في تابوته وصلاة يصلحها الميت طالبا من قلبه او ضميره ان لا يشتكي عليه وصلاة اخرى يصلحها لاوسيرس ويتبرأ بها من الذنوب . وقواعد وقوانين يستظهرها الميت لكي يتلوها امام ابواب السماء حتى تسحق له الآلهة حجابها بدخولها ومنذ نحو ستمين اتباع المستر بدج العالم الانكليزي نسخة من هذا الكتاب الدار الخلف البريطانية مكتوبة على البردي مثل بقية كتب الاموات ومزدانة بالصور البديعة . وقد ظهر انها اكل النسخ التي وجدت الى يومنا هذا . وفي دور الخلف نسخ كثيرة من هذا الكتاب مؤلفة من فصول كثيرة ولكن لم توجد حتى الآن نسخة تحوي جميع هذه الفصول بل قد ثبت ان النسخة المشار اليها آنفا اوسعها كلها وفيها كلامنا الآن

وفي هذه النسخة او الدرج ستون فصلا من اقدم النصوص وبعضها اكل من النصوص التي في غيرها من النسخ التي وجدت الى الآن والدرج كله مزدان بصور توضح منه وفي مزوقة بابي الابواب واجملها

وقد كتب هذا الدرج لموضع في قبر انسان من العظام اسم آي وكان امينا لميت المال وقبينا على امراء امراء ايدوس ويظهر من بعض الادلة الخفية انه كان عائدا في حدود سنة

١٤٠٠ قبل المسيح وكأنه كان خنيفة ليوسف الصديق

وبصورت في غالبها في هذا الدرج مع زوجتي واسمها توتو ويقال فيها انها درست فن الموسيقى في مدرسة امون را الاله الاول من اربعة اثلاثة المعبودة في طيبة . ويفتح بصورة اني منتصب في هيئة العبادة ورافد يدير وامامه مائة عليها قربات من الخبز والليم والامار دلالة على ان العبادة والتقى عبرت قلب الرجل وعايه حلة يضاه طويلة الاردان تتصل ذيلها الى الخنجل لما طوق مزركش وذراعاه مكشوفتان وفيها سواران عند الرسغين ودلجان فوق المرفقين وعلى وجهه امارات الهية والوقار وشعرة اسود منتصب وتارضاه وشارباه مخنوقة وله عثنون صغير تحت شفتي اسفلى وهو منطلق بمنطقة وله ذواتان معلقتان بكتفيه وزوجته اسمها توتو مشوقة القدمتصة التمام جميلة الوجه بسيطة اللباس مهتدئة ولياسها ردا لا يبيض من عنفها الى قدميها وهي تجلاه العيون شاه الانف ياقوتة الشفتين اسيلة الخد يضاه الجند فاحمة الشعر غدا ترسها سترسة فصائب على ظهرها الى وسطها وعلى عنقها طوق اخضر مزركش وعلى رأسها عرافة مزركشة فيها طاعة من ازهار النيل وفرمنتصتها بها بشرط ذهبي وردناها واسمان وساعداها مكشوفتان وفي كل يد سواران وفي يراها مزهرة فيها زهرة طويلة وفي يماها فيشارقة من الثالث لها حلقفت خشخش وقت قريح الاوتار دلالة على ان مسكنها من قينات الميكل . وقد كررت صورة هذه المرأة مرارا كثيرة وهي واحدة لكنها اختلفت اوضاعها وما يستحق الذكر ان هذه المرأة عاشت في عصر موسى الكليم ولعلها رأت وكنته ولا يبعد انها كانت من نساء الهللاط النواقي تحذثن بخروجهم من قصر الملك على حين غفلة ونكرت تاج الملك من اجل قوم من صانعي اللبن او انها كانت من النواقي تكون ابكارهم ليلة خروج بني اسرائيل من مصر

وقد كررت صورة آني وزوجته مرارا عديدة على اساليب شتى وذكرت معها الصلوات التي يصلونها او الترابيل التي يرتلبونها وكثيرا ما صورت معها صورة الآلهة التي يعبدونها . ومن هذه الصور صورة وزن القلب او الضمير يميزان عبارة العدل والحق والناموس وفي احدى هذه الصور نجد الاله موريس آتيا مع آني الى امام الاله اوسيرس وجانبا امامه وهو يحاطبة بالكلام الآتي

”قال موريس بن ايسس انت اليك ايها المجد واحضرت معي آني المتعبد لك وقد وزن قلبه فوجد سليما وهو لم يخطئ الى اله ولا الى الهة وقد وزنت ثوب بحسب الكتب التي

اوحى بها اليو جهور الآلهة فليعط خبزاً وخبزاً وليس له بالمحضور في حضرة اوسيرس
وليكن مثل ازهار هورس الى الابد

ثم يصلي اتي ويقول

"ماندا امامك يا اله الامتي وليس في خطيئة ولم انطق بالكذب ولا انا ذو لسانين
قد عني اكون من الذين انصت عليهم من الذين قبلهم اوسيرس الاله الصالح واحبهم رب
العالمين انا اتي كاتب الملك الذي احبه واقف امامك بظفر" ومن ثم يمضي اتي برفقة الآلهة
كأنه واحد منهم

ويظهر من شئ الضرور في هذا الدرج ان اتحاد الزوج والزوجة كان ابدياً عند قدماء
المصريين فقد دُل فيها طريق اتي الى الحياة الأخرى مع ما يحيط به من الافراح والاراح
وكانت زوجة توتو مرافقة له فيها كلها ومشاركة اياه وذلك دليل على اعتقادهم بطهارة
الزوجة واتصال عراها بعد الموت

ويصور اتي امام اوسيرس دلالة على موته ومن ثم تصور الصورة تمثل جنازة وما يجري
له بعد الموت ويحضر زوجته من حلالها دلالة على مرافقتها له في الحياة الأخرى ويمثل صورهما
معاً بعد ذلك على حالات شتى فتراها مرة جالسين بلعبان لعبة تشبه الداما ومراً الى انهما
ينقضان الوقت بالجمرة والمحور او تذكاراً لمعيشتهما في هذه الحياة الدنيا وبعد ذلك صورة
قبر وفوقه صورة نفس اتي وتوتو في شكل طائرين لها وجهان بشر يات . ثم ترى صورتها
واكمن بحيمان فلك الشمس وبعد ذلك يريان مقترين من ابواب السماء السبعة فيدخلها
منها احد الكهنة ويأتي بها الى منزل رحب تسكنه مخلوقات مهيبة ثم يريان في بستان فيو
شجرة الحياة ونهر متفرق الماء ويمثل الصورة على هذه الكيفية وهي تدل على انها متمتعات
بالسعادة الابدية في فردوس النعيم

ويتمثلان بعد ذلك قائمين بعبدان ثلاثة آلهة شكلها واحد والوانها مختلفة احدها اخضر
والثاني احمر والثالث احمر وفي الهان طيف النور الايض . والصورة الثلاث الأخيرة بدعة
جداً وفيها صورة اتي وتوتو يقدمان القرابين الفاخرة

هذه الصور ومثالها ما ضربنا عن ذكره حتماً تدل دلالة واضحة على ان المصريين
الانسين كانوا يعتقدون بالمعاد و بان السماء محل الطهارة والحياة وبان رباط الزوجة ابدي
في الزوج وان روحه يرتبطان برباط الحياة ابد الدهر

وفي نصوص هذا الكتاب اشارة كثيرة على ان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان

فوق الطبيعة المأعظمية يعبء بلا هيكل ولا مذبح وإن القصص والحاديث التي في ديانتهم إنما هي تصورات شعرية لا يقصد بها معناها المحرف بل المجازي وهناك امر آخر لا يحسن اغفاله وهو ان كل الترابين والتقدمات المذكورة في هذا الكتاب إنما هي من نوع قرايين قايين لا هابيل اي من انمار الارض لامن حيوانايتها فهي قرايين الشكر لاجل خيرات الله ونعمو لا ذبايح الكفارة عن الخطيئة فان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان الكفارة قد قدمت بموت اوسيريس الذي مات كفارة عن الخطيئة فصارت ديانتهم ديانة المحبة والشكر لاصدر الخيرات والنعيم

مصر قبل التاريخ

لجناب المستر فلطرس هنري

في الشعاب التي في جانبي وادي النيل أدلة كثيرة على ان الامطار كانت تهطل غزيرة في الاعصار العاصية حتى يبلغ السيل الربى . وقد تبينت الامور التالية فذكرتها بالاحياز على امل ان يراها بعض العلماء بطايفات الارض ويبحث فيها البحث المدقق اما الامور فهي اولاً ان الامطار كانت غزيرة قبلما عمى مجرى النيل حتى كانت المياه تجري بهراً طامراً وتحت الحجارة ونصبرها حصى مستديرة وهذه الحصى منتشرة الآن على ضفتي النيل شمالاً وجنوباً اميلاً كثيرة دلالة على انها لم تلق على شاطئ مجري ولا تكونت في جوف من الاجوان بل استدارت بمحركة الماء السريعة . وقد رأيت هذه الحصى على قم التلال التي تفصل وادي النيل عن بلاد اليوم وقد جرف النيل اكثرها ولم يبق منها الا آسكاً ارتفاعها من مثنى قدم الى ثلثية قدم فوق سطح النيل

ثانياً ان الصخور المتبسطة في الصحاري الشاخصة على جانبي وادي النيل افقية مستوية في الغالب ولكن فيها مخفضات صغيرة اساع بعضها ربع ميل او نصف ميل وعمها نحو مثنى قدم . والصخور افقية على جانبي كل منخفض يدل شكلها الظاهر على ان الارض المغطنة يسها قد مبطت عنها هبوطاً بعد ان كانت موازية لها ولا يظهر ان لهذا المبوط سبباً غير انه كانت تحت الارض كهوف كبيرة فحسنت الارض التي فوقها وصار منها ذلك المنخفض او المطنن وهذه الكهوف لا تتكون الا اذا كانت الامطار غزيرة والارض على جانبي الوادي عالية حتى تجري السبول بسرعة وتحدد جوف الارض وتكون فيها الكهوف ولا سيما

إذا كان وادي النيل اشد انخفاضاً مما هو الآن والمياه ابطأ جرياناً فيه
ثالثاً ان المحصى المذكورة فوق لا يمكن ان تكون قد رسبت حول ارض مطبئة يبلغ
انخفاضها نحو اربع مئة قدم او خمس مئة قدم كاراضي الفيوم ولذلك فاراضي الفيوم خسفت
محصوفاً. ولعلها خسفت في الزمن الذي خسفت فيه البقع المطبئة المشار اليها آنفاً باضداد راب
بركاني او زلزال زلزل الارض فخفض منها كل ضعيف الدعائم
رابعاً بقيت الامطار الغزيرة تهبط فتحدثت ميل ايل وجبرته وادباً عميقاً ونحتت
الشعاب في الصخور التي على جانبيه ودام هبوط الامطار ازماناً طويلة حتى استطاعت ان
تخدد الصخر في ميل النيل الى عمق ثلث مئة قدم لان تحت التراب الذي في وادي النيل صخوراً
صلباً كان ماء النيل يجري عليه في غابر الازمان . وكانت الامطار في تلك الازمان غزيرة
جداً حتى كان الماء ينحدر من الجبال الغريبة التي على جانبي الوادي في شكل شلالات
كبيرة ويخدد الصخور التي على حافته فتحدثت

خامساً ان فوق سطح النيل الى نحو ٢٠٠ قدم آثار طبقات افقية من الرواسب متصلة
بالشعاب ولا بد من انها رسبت تحت الماء . وبجانب كل شعيب شيء من هذه الرواسب
يكادها جرفت من الشعب والقيت في جوف او خليج والظاهر ان يجري الماء لم يكن سريعاً .
وقد حدث ذلك في عهد الانسان كما يظهر من اثر حجرى قدم وجدته في اسنا
سادساً دام المطر يهطل في القطر المصري الى ان عمق مجرى النيل وجفت الاجوان
المشار اليها آنفاً واخذ الطين (الطمي) يرسب في وادي النيل وابتدأ هذا الرسوب وسطح ماء
النيل ارفع مما بلغ اليه الآن بثلاثين قدماً وقد حدث ذلك في عصر الانمان كما يظهر من
قطع الطران الباقية من آثاره ولكنه كان قبل عصر التاريخ بسنين كثيرة

سابعاً كان هطول الامطار في عصر التاريخ قليلاً نادراً لان الطرق التي على السهل
في تلك العصور لم تخربها المياه الا حيث يتصل بها ماء النهر الجاري مع انها انشئت قبل المسيح
بألف وارب مئة سنة . والمباني القديمة في القطر المصري تدل على قلة الانواء وتندرة الامطار
وقد كان متوسط رسوب الطمي في عصر التاريخ اربع عقد (نحو ١٠ سنتيمترات) كل مئة سنة
والنتائج المذكورة ههنا محتملة ولكنها تحتاج الى زيادة اوضح وثبات

وذكر الدكتور بكلي انه زار جماعة من الذين لا يعتقدون بالطب والملاج وكان قد سمع عن تنشي الدفنبيريا بينهم فسالهم كيف كانوا يعالجون المصابين فقالوا اننا ندخل مخدع المصاب وناخذ نشفد عيوبه واحداً واحداً فلا نضي عايد ساعة حتى نخرج كل عيوبه ونغفر العرق ثم يشفي بعد وقت قصير

وامثال هذه الحوادث كثيرة في كل مكان وزمان وبين كل الامم والقبائل وقد استفاد الاطباء منها الانعانة بالطبيعة الطبية والافعال النسبية على شفاء الابرار ولا سيما اذا لم يكن الداء ظاهراً او لم يكن الدواء معروفاً ولكن ليس من الحكمة ترك الدواء المثبت الثعل والاعتماد على وسائل لا تجري على وثيرة واحدة ولا يمكن التحكم فيها هذا اذا كان المرض حقيقياً واما اذا كان وهمياً كما يكون مراراً كثيرة فعلاجه الوم ايضا ولا ينال الحديد الا الحديد

الصخور المشجرة

يرى الناظر في طبقات الارض وصخورها حجارة شبيهة بالاصناف والحلازين على اشكالها وانواعها بين صغير كحبوب العدس او اصغر منها وكبير ضخم يبلغ ثقله اربطاً كثيرة. وقد ثبت لدى الباحثين انها كانت اصدافاً وحلازين حقيقية عاشت في البحار او الميهيرات والانهار فانت واطخت مادتها اللعينة ورسب مكانها مادة ترابية صخرية فصارت حجارة صماء ولكن شكلها لم يزل على حاله تماماً حتى يسهل تمييز انواعها بعضها عن بعض. ويرى ايضا حجارة في شكل الحبوب والامار وبعضها يدعى الفش نام الزخرقة كانه صنع صانع ماهر وهي ايضا من حيوانات البحار الدنيئة المنقرعة تفرع النبات وقدمت في سالف الاعصار حينما كان البحر يغمر البر الذي وجدت فيه واطخت مادتها الحيوانية ورسب مكانها مادة صخرية وقد يرى في طبقات بعض الصخور عظماً ضخمة وانساباً كبيرة وقد استخالت كلها الى مادة حجرية وبعضها لم يزل مجوفاً وباطنه مبطن بقصوص ماعة كانتا الدر النظم وهي ايضا من عظام الوحوش والثنائيين الكبيرة التي عاشت في سالف الاعصار قبل ان يجد الانساب على وجه السبيلة. ويرى في بعض الصخور الكلسية رسوماً كانتا صور الاسماك وقد بقيت من وسطها فظهرت عظامها واضلاعها وكل جزء من بنائها وهي رسوم انشائية حقيقية يصعب الملاء عنها في نابر الازمان وغمرها الطين فانت فيه ولبت ولم يبق الا رسمها والباطن في

طبقات الفحم الحجري يرى فيه رسوم النباتات القديمة التي تكون بعض الفحم منها بين جذوع
واغصان وأوراق وهي كاملة الرسم حتى يمكن الاستدلال بها على أنواعها وأصنافها . والذي
يُضرب في شرقي القاهرة الى جبل الخشب يرى فيه قطع الأشجار منتشرة في تلك الصحراء وقد
صارت صخوراً صلبة ولم يزل شكلها الخشبي ظاهراً للعيان . لحماها وخشبها ولها وعندها
والخضرة التي فيها كل ذلك واضح اتم الوضوح حتى لا يصدرق الراي انها صخور اصم إلا بعد ان
يروزها بيده .

وكل ما تقدم رسوم حقيقة للنبات والحيوان او هو من آثارها الباقية في الارض .
ولكن الناظر في الصخور والحجارة قد يرى فيها اشكالا أغرب من هذه لانها تميل الى الانسان
او بعض انواع الحيوان ما لا يتخطر وجود آثاره في الارض على هذه الصورة . اخبرنا بعضهم
انه رأى في جنوبي سورية صخرة شبيهة بالجل وكل من يراه يحسبه جملاً طبعياً وذكر المسيو
مونه ان في غاب فتلبو بين باريس وليون صخرة في شكل فارس راكب جواده . وقبل
لثة وجد حجر من الصوان فيه رسم شبيه بصورة الملك لويس الرابع عشر . وذكر كثير من
انهم رأوا حجارة في شكل الادميين والطيور والنباتات والامثار وهي ليست من الآثار
الجيولوجية الحقيقية بل اتفق انها شابهت ما تمثله مشابة طينية فغطتها الورم حتى رأها العين
مثل الحقيقة . وقد ارانا كثيرون صور طيور وعيون في قطع العقيق والمزج فلم نر المشابهة
شديدة كما رأوا ولكننا لم نستطع اتقانهم لان الورم انا رجع في النفس فملك منها تلك الحقائق
والناظر في طبقات الصخور ومكاسر حجارتها يرى فيها رقفاً متضخماً كأنه اغصان
الأشجار وأوراق البقول وهو دقيق نحيف كأنه متفوش برؤوس الابر ولا جسم له كبعض
النباتات الخشبية التي نرى في طبقات الفحم الحجري بل هو رسوم تراها العين ولا تلمسها اليد لرقفتها .
وكثيراً ما شاهدنا هذه الرسوم في صخور لبنات ومكاسر حجارتها وفي بعض قطع المزج
والعقيق وسألنا كثيرون عنها فكنا نجيبهم انها جمادة الاصل مكونة بفعل كياوي لا بد
للنبات فيها بل هي اشبه بالعروق والشجرات التي تظهر احياناً على سطح النضبة الغنية بعد
سبكها ومادتها أكسيد المنغنيس الهيدراتي مع قليل من الحديد والغالب فيها اللون الاسود
ولكنها قد تكون بنية اللون كصخر الحديد

وقد اطلعنا الآن على نبذة في هذا الموضوع للمسيو مونه نشرها في جريدة لانانير
الفرنسية وقال فيها انه استتب له ان يصنع هذه الشجرات بيده من أكسيد المنغنيس والحديد
وهناك ترجمة ما قاله في هذا الموضوع

”من البين ان الشجرات المؤلفة من اكسيد المنغنيس المهدرات قد رسبت على الصخور الكلسية من المياه التي تحتوي قليلاً من هذا الملح المهدني (أي اكسيد المنغنيس) ولذلك حتى لنا ان نتصور تكون شجرات مثلها بوضع قطعة من الرخام او البلاط في مذوب كلوريد المنغنيس او كبريتاتو . . . ولكن الامتحان لم يأتِ بالنتيجة المطلوبة فلم ترسب الشجرات المشار اليها بل رسبت قشور رقيقة بيضاء اللون . وقد بحثت عن سبب هذا الفشل فوجدت بالتجليل الكيماوي ان الشجرات التي يقال انها من المنغنيس فيها قليل من اكسيد الحديد (١) وهذا الاكسيد قليل جداً ولكنه كافٍ لتكونها . فاضفت قليلاً من املاح الحديد الى مذوب ملح المنغنيس فرسب منه على الحجارة شجرات كالشجرات الطبيعية .
وهنا يمكن من الامر قد حل هذا العالم مسألة من المسائل الطبيعية الغريبة واثبت بالامتحان ان ما يرى في مكاسر بعض الحجارة من رسوم الاشجار والبقول انما هو مناسب كيابوة من اكسيد المنغنيس والحديد ويمكن ترسيبها بالصناعة كما رسبت بيد الطبيعة

علاج الكلب

لا يخفى ان الشهير باستور اكتشف علاجاً للكلب يعالج به من عقره كلب كلب قبل ظهور الكلب فيه فيجوز هذا الدواء الحديث . وعدد الذين عولجوا وشفيوا كثير جداً في بلدان مختلفة والغالب ان واحداً من مئة او مئة وخمسين من الذين يعالجون بهذا العلاج لا ينجع العلاج فيه لان سم الكلب يكون قد تمكن من بدنه وتأصل فيه فيعجز العلاج عن نزع منه . وقد قرأنا الآن ان الاستاذ مري رئيس مستشفى باستور في بولونيا عالج رجلاً عقره كلب كلب في الثالث من شهر مارس (اذار) الماضي ودخل المستشفى في اليوم السابع وهذا الاستاذ ماهر في علاج الكلب لانه عالج خمسة معقور فلم يمت منهم سوى اربعة ولكن ظهرت علامات الكلب في هذا الرجل في السادس والعشرين من شهر مارس كان العلاج لم يصل قطه الى مجموعه العصي او كان السم قد تمكن من قبل استعمال العلاج ولذلك عجز الاستاذ مري ان يعالجه على اسلوب آخر فحفظه بالعلاج حقناً في اوردته وجعل بحفنة مرة كل يوم مئة ثمانية عشر يوماً فرالت كل اعراض الكلب وشفي تماماً . ولا يخفى ما لذلك من الشأن المجد في علاج الكلب

(١) لا تدري كيف غفل الكاتب عن ان غيره من الكيماويين وجدوا انهم اكسيد الحديد منسحق كثير . ذكر الاستاذ عيني في كتاب الجيولوجيا الطبع منذ عشر سنوات ان في هذه الشجرات شيئاً من الحديد ولكنه قليل جداً حتى امله الكيماويون

• كتاب الاموات •

لجاناب الدكتور غرانت بك .

لوفال قائل انه كان عند اقدم الشعوب وارقام حضارة كتاب ديني كبير اعتمدوا
منه الوب من المستين انه المرشد الوحيد الى الآداب والنضائل والمهادي الى السماء وكان له
في نفوسهم المتزلة الاولى حتى لقد كان يوضع في تابوت كل احد من ذوي المقامات العالية
لناتق نفوسنا الى روية هذا الكتاب ومعرفة ما فيه . وهذا شأن كتاب الاموات الذي
كان عند قدماء المصريين في ايام ممدوم وسوددم فانهم كانوا بحسبونة مرشدا في هذه الحياة
وهاديا الى الابدية . وغني عن البيان ان علماء هذا العصر اهتموا بامره اهتماما شديدا وحتى
الآن لم ينسَ لم ان يترجم ترجمه خالصة من كل شائبة لما في ترجمه الكتب الدينية وفهم
رموزها واستعاراتها من الصعوبة ولكنهم وجدوا نسخا كثيرة منه مزدانة بالصور البدعية
الناطقة بمضمون الكاشفة كثيرا من غموضه

وهذا الكتاب فصول متواليه منقطع بعضها عن بعض ككتاب الزبور وفيه تراويل
منظومة في مدح معبودهم را واوسيرس وصلوات يصلها معبودم هورس الى ابيه اوسيرس
من اجل الميت الذي وضع الكتاب في تابوته وصلاة يصلها الميت طالبا من قنبو او ضيروه
ان لا يشكي عليه وصلاة اخرى يصلها لاوسيرس ويتبرأ بها من الذنوب . وقواعد وقوانين
يستظهرها الميت لكي يتلوها امام ابواب السماء حتى تسع له الالهة تجلبها بدخولها

ومن نحو سنتين اتباع المستر بدج العالم الانكليزي نسخة من هذا الكتاب لدار الخف
البريطانية مكتوبة على البردي مثل بقية كتب الاموات ومزدانة بالصور البدعية . وقد ظهر
انها اكل النسخ التي وجدت الى يومنا هذا . وفي دور الخف نسخ كثيرة من هذا الكتاب
مؤلفة من فصول كثيرة ولكن لم توجد حتى الآن نسخة تحوي جميع هذه الفصول بل قد ثبت ان
النسخه المشار اليها آنفا اوسعها كلها وفيها كلامنا الآن

وفي هذه النسخه او الدرج ستون فصلا من اقدم الفصول وبعضها اكل من الفصول التي
في غيرها من النسخ التي وجدت الى الآن والدرج كله مزدان بصور توضح منه وفي مزودة
بانهى الالوان واجملها

وقد كتب هذا الدرج ابوضع في قبر انسان من العظام اسمه آني وكان امينا لميت
المال وقيما على امراء امراء ايلدوس ويظهر من بعض الادلة الخطية انه كان عائنا في حدود سنة

١٤٠ قبل المسيح وكانت كان خليفة لبوسف الصديق

وبصورتها في هذا الدرج مع زوجها واسمها توتو ويقال فيه انها درست فن الموسيقى في مدرسة امون را الاله الاول من الالهة الثلاثة المعبودة في طيبة . ويبتغ بصورة اني منتصباً في هيئة العبادة ورافعاً يديه وامامه مائتة عليها قربان من الخبز والقمح والافانار دلالة على ان العبادة والتي خير مناقب الرجل وعامه حلة يفضاه طويلة الاردان تنصل ذبولها الى الخنفل لما طوق مزركتي وذراعه مكشوفتان وفيها سواران عند الرسغين وودنجان فوق المرفقين وعلى وجوه امارات الهيبة والوقار وشعر اسود متصب وعارضاه وشارباه محلوقة وله عيون صنبر تحت شفتي السفلى وهو منطبق بمنطقه وله ذواتان معلقتان بكتفي ووجهه اسمر ورجلاه حافيتان لان النعال لم تستعمل في مصر الا في ايام الدولة التاسعة عشرة وزوجته توتو مشوقة القند متصبه الثوب جميلة الوجه بسيطة اللباس مهندمة ولباسها رداء ابيض من عنقها الى قدميها وهي تجلاه العينين ثياب الالف يا قوتة الشفتين اسنة الخاد يفضاه الجلد فاحه الشعر غداير شعرها مسترلة قصائب على ظهرها الى وسطها وعلى عنقها طوق اخضر مزرکش وعلى رأسها عرافة مزرکش فيها طاعة من ازهار النيل وفر متصلة بها بشرط ذهبي وردناها واسمان وساعدها مكشوفان وفي كل يد سواران وفي يسراها مزهرة فيها زهرة طويلة وفي يماها قيثارة من الممالك لها حلفات تخشخش وقت قرع الاوتار دلالة على ان مسكنها من فينات الميكل . وقد كررت صورة هذه المرأة مراراً كثيرة وهي واحدة كيفما اختلفت اوضاعها وما يستحق الذكر ان هذه المرأة عاشت في عصر موسى الكليم ولعلها رائة وكفنة ولا يبعد انها كانت من نساء البلاط اللواتي تحدثن بخروج من قصر الملك على حين غفلة وتركه تاج الملك من اجل قوم من صانعي اللدن او انها كانت من اللواتي تكن اباكرهن ليلة خروج بني اسرائيل من مصر

وقد كررت صورة آني وزوجته مراراً عديدة على اساليب شتى وذكرت معها الصلوات التي يصلونها او الترانيل التي يرتلونها وكثيراً ما صورت معها صورة الالهة التي يعبدها . ومن هذه الصور صورة وزن القلب او الضمير يميزان عبارة العدل او الحق او الناموس وفي احدى هذه الصور نجد الاله هورس آتياً مع آني الى امام الاله اوسيريس وجانيساً امامه وهو يخاطبه بالكلام الآتي

”قال هورس بن ايمس اتيت اليك ايها المجيد واحضرت معي آني المتعبد لك وقد وزن قلبه فوجد سليماً وهو لم يخطئ الى اله ولا الى الهة وقد وزنه ثوب بحسب الكتب التي

اوحى بها اليه جمهور الآلهة فليعط خبزاً ونخراً ويسخ له بالمحضور في حضرة اوسيرس
ولكن مثل ازهار هورس الى الابد

ثم يصلي اليه ويقول

"هانذا امامك يا اله الامني وليس في خطيئة ولم انطق بالكذب ولا انا ذو لسانين
فدعني اكون من الذين انصت عليهم من الذين قبلهم اوسيرس الهه الصالح واحبهم رب
العالمين انما انا كاتب الملك الذي احبه واقف امامك بظفر" ومن ثم يمضي اليه برقة الآلهة
كأنه واحد منهم

ويظهر من شئ الضر في هذا الدرج ان اتحاد الزوج والوجة كان ابدياً عند قدماء
المصريين فقد مثل فيها طريق آني الى الحياة الأخرى مع ما يحيط به من الافراح والانراح
وكانت زوجة توتو مرافقة له فيها كلها ومشاركة اياه وذلك دليل على اعتقادهم بطهارة
الزوجة واتصال عراها بعد الموت

وحضور آني امام اوسيرس دلالة على موته ومن ثم نصير الصور تمثل جنازته وما يجري
له بعد الموت وتجرد زوجة من حلالها دلالة على مرافقتها له في الحياة الأخرى وتوالي صورها
معاً بعد ذلك على حالات شتى قترها مرة جالسين يلعبان لعبة تشبه الداما رمزاً الى انها
تفتقدان الوقت بالمهارة والمحور او تذكاراً لمعيشتهما في هذه الحياة الدنيا وبعد ذلك صورة
قبر وفوقه صورة نفس آني وتوتو في شكلي طائرئين لها وجهان بشريان . ثم ترى صورتهما
راكعين يحويان فلك الشمس وبعد ذلك بريان مقترين من ابواب السماء السبعة فيدخلها
منها احد الكهنة ويأتي بها الى منزل رحب تسكنه مخلوقات سموية ثم بريان في بستان فيؤ
شجرة الحياة ويهر مترقق الماء وتوالي الصور على هذه الكيفية ويؤ تال على انها مقتنيات
بالنعادة الابدية في فردوس النعيم

ويؤ تال بعد ذلك قائمين يعبدان ثلاثة آلهة شكلها واحد والوانها مختلفة احدها اخضر
والثاني اصفر والثالث احمر وفي الالوان طيف النور الايض . والصور الثلاث الاخيرة بدعية
جداً وفيها صورة آني وتوتو يتدلمان القرايين الفاخرة

هذه الصور وإنشائها ما ضربنا عن ذكره صفاً يدل دلالة واضحة على ان المصريين
الاقدمين كانوا يعتقدون بالمعاد وبان السماء محل الطهارة والحبة وبان رباط الزوجة ابدي
محبتي الزوج والزوجة مرتبطتين برباط الحبة ابد الدهر

وفي نصوص هذا الكتاب أدلة كثيرة على ان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان

فوق الطبيعة المأعظمية يُعبد بلا هيكل ولا مذبح وإن القصص والاحاديث التي في ديانتهم إنما هي تصورات شعرية لا يقصد بها معناها انحرافي بل المجازي وهناك أمر آخر لا يحسن اغفاله وهو أن كل القرايين والتقدمات المذكورة في هذا الكتاب إنما هي من نوع قرايين قايين لا هابيل أي من آثار الأرض لامن حينئذ انما هي قرايين الشكر لاجل خيرات الله ونعمو لا ذبايح الكفاية عن الخطيئة فان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان الكفاية قد قدمت بموت اوسيريس الذي مات كفاية عن الخطيئة فصارت ديانتهم ديانة المحبة والشكر لاصدر الخيرات والنعيم

مصر قبل التاريخ

لجناب المستر فلندوس هنري

في الشعاب التي في جانبي وادي النيل أدلة كثيرة على أن الأمطار كانت تهطل غزيرة في الأعصار الغابرة حتى يبلغ السيل الربيع . وقد تبينت الأمور التالية فذكرتها بالاجاز على أمل أن أبراهما بعض العلماء بطبقات الأرض ويبحث فيها البحث المدقق اما الامور فهي أولاً أن الأمطار كانت غزيرة قبلما عن مجرى النيل حتى كانت المياه تجري بهراً طامياً وتحت الحجارة وتصبها حصى مستديرة وهذه الحصى منتشرة الآن على ضفتي النيل شمالاً وجنوباً امبالا كثيرة دلالة على انها لم تنق على شاطئ مجري ولا تكونت في جوف من الاجوات بل استدارت بحركة الماء السريعة . وقد رأيت هذه الحصى على قم التلال التي تفصل وادي النيل عن بلاد النوب وقد جرف النيل اكثرها ولم يبق منها الا آسكاً ما ارتفاعها من مثنى قدم الى ثلثية قدم فوق سطح النيل

ثانياً ان الصخور المنبسطة في الصحاري الشاخسة على جانبي وادي النيل افقية مستوية في الغالب ولكن فيها منخفضات صغيرة اتساع بعضها ربع ميل او نصف ميل وعمقها نحو مثنى قدم . والصخور افقية على جانبي كل منخفض يدل شكلها الظاهر على ان الأرض المطبسة بينها قد هبطت عنها هبوطاً بعد ان كانت موازية لها ولا يظهر ان لهذا الهبوط سبباً غير انه كانت تحت الأرض كهوف كبيرة تخسفت الأرض التي فوقها وصار منها ذلك المنخفض او المطبسة ومنه الكهوف لا تتكون الا اذا كانت الأمطار غزيرة والأرض على جانبي الوادي عالية حتى تجري السيول بسرعة وتخد جوف الأرض وتكون فيها الكهوف ولا سيما

إذا كان وادي النيل أشد انخفاضاً ما هو الآن والمياه ابطأ جرياناً فيو
 ثالثاً ان الحمى المذكورة فوق لا يمكن ان تكون قد رسبت حول ارض مطبنة يبلغ
 انخفاضها نحو اربع مئة قدم او خمس مئة قدم كاراضي الفيوم ولذلك فاراضي الفيوم خسفت
 خصوصاً ولعلها خسفت في الزمن الذي خسفت فيه البقع المطبنة المشار اليها آنفاً بأرضه راب
 بركاني او زلزالي زلزل الارض فخفض منها كل ضعيف الدعام
 رابعاً بقيت الامطار الغزيرة عظمى فحدثت مسيل النيل وصيرته وادياً عميقاً ونحت
 الشعاب في الصخور التي على جانبيه ودام مهبوط الامطار ازماناً طويلة حتى استطاعت ان
 تغدد الحفر في مسيل النيل الى عمق ثلاث مئة قدم لان نحت التراب الذي في وادي النيل صغراً
 صلماً كان ماء النيل يجري عليه في غابر الازمان . وكانت الامطار في تلك الازمان غزيرة
 جداً حتى كان الماء يتحد من الحماس الضيقة التي على جانبي الوادي في شكل شلالات
 كبيرة ويغدد الصخور التي على حافته فتغديداً
 خامساً ان فوق سطح النيل الى نحو ٢٠٠ قدم آثار طبقات افقية من الرواسب متصلة
 بالشعاب ولا بد من انها رسبت تحت الماء . ويجانب كل شعب شي من هذه الرواسب
 كانها جرفت من الشعب والقيت في جوف او خليج والظاهر ان جري الماء لم يكن سريعاً .
 وقد حدث ذلك في عهد الانسان كما يظهر من اثر جري قدم وجدته في اسنا
 سادساً دام المطر عظم في القطر المصري الى ان عمق مجرى النيل وجئت الاجوان
 المشار اليها آنفاً واخذ الطين (الطمي) يرسب في وادي النيل وابتدأ هذا الرسوب وسطح ماء
 النيل ارفع مما يبلغ اليه الآن بثلاثين قدماً وقد حدث ذلك في عصر الانسان كما يظهر من
 قطع النظائر الباقية من آثاره ولكنه كان قبل عصر التاريخ بسنين كثيرة
 سابغاً كان هطول الامطار في عصر التاريخ قليلاً نادراً الا ان الطرق التي على السهل
 في نيل النوبة لم تنجر بها المياه الا حيث يتصل بها ماء النهر الجاري مع انها انشئت قبل المسيح
 بالثلاثة اربع مئة سنة . والمياه القديمة في القطر المصري تدل على قلة الانواء وندره الامطار
 وقد كان متوسط رسوب الطمي في عصر التاريخ اربع عقد (نحو ١٠٠ سنة) كل مئة سنة
 والنتائج المذكورة هنا حجة ولكنها تحتاج الى زيادة ابصار وثبات

وذكر الدكتور بكلي انه زار جماعة من الذين لا يعتقدون بالطب والملاج وكان قد سمع عن نشي الدفيري بينهم فسألهم كيف كانوا يعالجون المصابين فقالوا اننا ندخل مخدع المصاب ونأخذ نبتة عيوبه واحداً واحداً فلا تضيء له ساعة حتى نخرج كل عيوبه ويبرء المرق ثم يشفي بعد وقت قصير

وامثال هذه الحوادث كثيرة في كل مكان وزمان وبين كل الامم والقبائل وقد استفاد الاطباء منها الاستعانة بالطبنة الاثني عشر النصفية على شفاء الامراض ولا سيما انما لم يكن الداء ظاهراً او لم يكن الدواء معروفاً ولكن ليس من الحكمة ترك الدواء المنبت النفع والاعتماد على وسائل لا تجري على وتيرة واحدة ولا يمكن التفكير فيها هذا اذا كان المرض حقيقياً واما اذا كان وهمياً كما يكون مراراً كثيرة فعلاجه اليوم ايضاً ولا ينال الحديدي الا الحديدي



الصخور المشجرة

يرى الناظر في طبقات الارض وصخورها حجارة شبيهة بالاصداف والحلازين على اشكالها وانواعها بين صغير كحبوب العدس او اصغر منها وكبير ضخيم يبلغ ثقله ارباعاً كثيرة. وقد ثبت لدى الباحثين انها كانت اصدافاً وحلازين حقيقية طائفة في البحار او البحيرات والانهار فانت واخلت مادتها اللينة ورسب مكانها مادة ترابية صخرية فصارت حجارة صماء ولكن شكلها لم يزل على حاله تماماً حتى يسهل تمييز انواعها بعضها عن بعض. ويرى ايضاً حجارة في شكل الحبوب والانوار ريشها بديع النش نام الزخرفة كأنه صنع صانع ماهر وفي ايضاً من حيوانات البحار الدنينة المنقرعة تفرغ النبات. وقد ماتت في سالف الاعصار حينما كان البحر يضر البر الذي وجدت فيه واخلت مادتها الحيوانية ورسب مكانها مادة صخرية. وقد يرى في طبقات بعض الصخور عظماً ضخمة وانهاياً كبيرة وقد استخلت كلها الى مادة حجرية وبعضها لم يزل مجزأاً وباطنه مبطن بنصوص اباحة كانتا الدر العظيم وفي ايضاً من عظام الوحوش والنباتين الكبيرة التي عاشت في سالف الاعصار قبل ان وجد الانساب على وجه البسيطة. ويرى في بعض الصخور الكلسية رسوماً كأنها صور الاناء وقد شقت من وسطها فظهرت عظامها واصلعها وكل جزء من بنائها وفي رسوم اناءك حقيقية نصبت الماء عنها في غابر الازمان وغمرها الطين فانت فيو ولبت ولم يبق الا رسمها والناظر في

طبقات الفحم الحجري يرى فيه رسوم النباتات القديمة التي تكون بعض الفحم منها بين جذوع
واغصان وأوراق وهي كاملة الرسم حتى يمكن الاستدلال بها على أنواعها وإصنافها . والذي
يُضرب في شرقي القاهرة إلى جبل الخشب يرى فيه قطع الأشجار منقشة في تلك الصحراء وقد
صارت صخوراً صلبة ولم يزل شكلها الخشبي ظاهراً للنبات . لحماها وخشبها ولها وعندها
والغفور التي فيها كل ذلك واضح اسم الوضوح حتى لا يصدق الراي أنها صخر أصم إلا بعد أن
يروزها بيده .

وكل ما تقدم رسوم حقيقية للنبات والحيوان أو هو من آثارها الباقية في الأرض .
ولكن الناظر في الصور والحجارة قد يرى فيها اشكالا أغرب من هذه لأنها تميل إلى الإنسان
أو بعض أنواع الحيوان ما لا يتطهر وجود آثاره في الأرض على هذه الصورة . أخبرنا بعضهم
أنه رأى في جنوبي سورية صخرة شبيهة بالجلجل وكل من برأه بحسب جملاً طبعياً وذكر ناسبو
مونه أن في غاب فتلبو بين باريس وليون صخرة في شكل فارس راكب جواده . وقبل
أنه وجد حجر من الصوان فيه رسم شبه بصورة الملك لويس الرابع عشر . وذكر كثيرون
أنهم رأوا حجارة في شكل الاديبيات والطيور والديابات والامثار وهي ليست من الآثار
المجولوجية الحقيقية بل اتفق أنها شابهت ما نقله مشاهير طينقة قطعها اليوم حتى رأها العين
مثل الحقيقة . وقد ارانا كثيرون صور طيور وعيون في قطع العقيق والجزع فلم نر المشابهة
شديدة كما رأوا ولكننا لم نستطع اقتناعهم لأن اليوم اذا رجع في النفس فملك منها تلك الحقائق
والناظر في طبقات الصور ومكاسر حجارها يرى فيها رقفاً منتظماً كأنه اغصان
الأشجار وأوراق البقول وهو دقيق نحيف كأنه منقوش برؤوس الابرو ولا جسم له كبعض
النباتات الشجرية التي نرى في طبقات الفحم الحجري بل هو رسوم تراها العين ولا تلمسها اليد لرفتها .
وكثيراً ما شاهدنا هذه الرسوم في صخور لبنات ومكاسر حجارته وفي بعض قطع الجزع
والعقيق وسألنا كثيرون عنها فكانا نجيبهم أنها جمادية الأصل مكونة بفعل كيمياء لا يد
للنبات فيها بل هي اسماء بالعروق والمخبرات التي تظهر أحياناً على سطح النضة النقية بعد
سبكها ومادتها أكسيد المنغنيس المذراتي مع قليل من الحديد والغالب فيها اللون الأسود
ولكنها قد تكون بنية اللون كصندل الحديد

وقد اطلعنا الآن على نبذة في هذا الموضوع للمسيو مونه نشرها في جريدة لانانير
الفرنسية وقال فيها أنه استنتج أنه ان يصنع هذه المخبرات يده من أكسيد المنغنيس والحديد
وهالك ترجمة ما قاله في هذا الموضوع

"من البين ان المشجرات المؤلفة من اكسيد المنغنيس الهيدراتي قد رسبت على الصخور الكلسية من المياه التي تحتوي قليلاً من هذا الملح المعدني (أي اكسيد المنغنيس) ولذلك حتى لنا ان نتنظر تكون مشجرات مثلها بوضع قطعة من الرخام او البلاط في مذوب كلوريد المنغنيس او كبريتاته ... ولكن الامتحان لم يأت بالنتيجة المطلوبة فترسب المشجرات المشار اليها بل رسبت فشور رقيقة بنية اللون . وقد بحثت عن سبب هذا النشل فوجدت بالتفصيل الكماوي ان المشجرات التي يقال انها من المنغنيس فيها قليلاً من اكسيد الحديد (١) وهذا الاكسيد قليل جداً ولكنه كاف لتكوينها . فاضفت قليلاً من املاح الحديد الى مذوب ملح المنغنيس فرسب منه على الحجارة مشجرات كالمشجرات الطبيعية "

ومما يمكن من الامر فقد حل هذا العالم مسألة من المسائل الطبيعية الغريبة واثبت بالامتحان ان ما يرى في مكاسر بعض الحجارة من رسوم الاشجار والنبول انما هو راسب كماوي من اكسيد المنغنيس والحديد ويمكن ترسيبها بالمصنعة كما رسبت يد الطبيعة

علاج الكلب

لا يخفى ان الشهير باستور اكتشف علاجاً للكلب يعالج به من عقره كلب كلب قبل ظهور الكلب فيه فيخوس هذا الداء الحبيث . وعند الذين عولجوا وشفيوا كثير جداً في بلدان مختلفة والغالب ان واحداً من مئة او مئة وخمسين من الذين يعالجون بهذا العلاج لا ينجع العلاج فيه لان سم الكلب يكون قد تمكن من بدنه وتأصل فيه فيعجز العلاج عن نزع مئة . وقد قرأنا الآن ان الاستاذ مري رئيس مستشفى باستور في بولونا عالج رجلاً عقره كلب كلب في انمالك من شهر مارس (اذار) الماضي ودخل المستشفى في اليوم السابع وهذا الاستاذ ماهر في علاج الكلب لانه عالج سبعة معقور فلم يمت منهم سوى اربعة ولكن ظهرت علامات الكلب في هذا الرجل في السادس والعشرين من شهر مارس كان العلاج لم يصل فطة الى مجوف الفصي او كان السم قد تمكن من قبل استعمال العلاج ولذلك عزم الاستاذ مري ان يعالجه على املوب آخر فحقنه بالعلاج حقناً في اوردته وجعل يحقنه مرة كل يوم مئة ثمانية عشر يوماً فزال كل اعراض الكلب وشفى تماماً . ولا يخفى لنا لذلك من الشأن الحق في علاج الكلب

(١) لا تدري كيف غفل الكاتب عن ان غيره من الكماويين وجدوا فيها اكسيد الحديد منذ سنون كثيرة . ذكر الاستاذ غيكي في كتاب الجيولوجيا الطبيعية منذ عشر سنوات ان في هذه المشجرات شيئاً من الحديد ولكنه قليل جداً في جملة الكماويين

كتاب الاموات

لجانب اندكود غرنت بك

لوفال قائل انه كان عند اقدم الشعوب وارقام حضارة كتاب ديني كبير اعتدوا
مئة الوف من السنين انه المرشد الوحيد الى الآداب والنضائل والمهادي الى السماء وكان له
في نفوسهم المتزلة الاولى حتى لقد كان يوضع في تابوت كل احد من ذوي المقامات العالية
لثافت نفوسنا الى رؤية هذا الكتاب ومعرفة ما فيه . وهذا شأن كتاب الاموات الذي
كان عند قدماء المصريين في ايام مجدهم وسوددهم فانهم كانوا يحسبونه مرشداً في هذه الحياة
ومهادياً الى الابدية . وغني عن البيان ان علماء هذا العصر اهتموا بامره اهتماماً شديداً وحتى
الآن لم يتسنّ لم ان يترجموه ترجمة خالصة من كل شائبة لما في ترجمة الكتب الدينية وفهم
رموزها واستعاراتها من الصعوبة ولكنهم وجدوا نسخاً كثيرة منه مزدانة بالصور البدعية
الناطقة بمضمون الكاذبة كثيراً من غيهاض

وهذا الكتاب فصول متوالة منقطع بعضها عن بعض ككتاب الزبور وفيه تراثيل
منظومة في مدح معبودهم را واوسيرس وصنوت يصلها معبودهم هورس الى ابيو اوسيرس
من اجل الميت الذي رُفع الكتاب في تابوت وصلاة يصنها الميت طالباً من قلبه ارضه
ان لا يفتكي عليه وصلاة اخرى يصلها لاوسيرس ويترأ بها من الذنوب . وقواعد وقوانين
يستظهرها الميت لكي يخلوها امام ارباب السماء حتى تسبح له الالهة تتجأها بدعوتها
ومنذ نحو سنيين اجماع المستر بدج العالم الانكليزي نسخة من هذا الكتاب لنابر التحف
البريطانية مكتوبة على البردي مثل بقية كتب الاموات ومزدانة بالصور البدعية . وقد ظهر
انها اكل النسخ التي وجدت الى يومنا هذا . وفي دور التحف نسخ كثيرة من هذا الكتاب
مؤلفة من فصول كثيرة ولكن لم توجد حتى الآن نسخة تحوي جميع هذه الفصول بل قد ثبت ان
النسخة المشار اليها آتياً اوسعها كلها وفيها كلامنا الآن

وفي هذه النسخة او الدرج ستون فصلاً من اقدم الفصول وبعضها اكل من الفصول التي
في غيرها من النسخ التي وجدت الى الآن والدرج كله مزدان بصور توضح منه وهي مزوقة
بابي الالوان واجملها

وقد كتب هذا الدرج لبوض في قبر انسان من العظام اسمته آني وكان اميناً لميت
المال وقمناً على امراء امراء ايدوس ويظهر من بعض الادلة الخطية انه كان عائداً في حدود سنة

١٤٠٠ قبل المسيح وكأنه كان خليفة ليوسف الصديق

ويصوراني غالباً في هذا الدرج مع زوجتي واسماتوني ويقال فيه انها درست فن الموسيقى في مدرسة امون را الاله الاول من اذنة اثلاثة المعبودة في طيبة . وفتح بصورة اني منتصباً في هيئة العبادة ورافعاً يدي و امامه مائة عليها قربان من الخبز واللم والامار دلالة على ان العبادة والتي غير مناقب الرجل وعاليه حلة يضاء طويلة الاردان تنصل ذيلها الى الخنقل لما طوق مركزى وذراعاه مكشوفتان وفيها سواران عدد الرسفين ودلمجان فوق المرفقين وعلى وجهه امارات الهية والوقار وشعره اسود منصب وعارضاه وشارباه مخلوقة وله عنقون صدر تحت شنتو السنو وهو منطبق بمنطقة وله ذراعتان معلقتان بكتفيو ووجهه اسمر ورجلاه حافيتان لان النعال لم تستعمل في مصر الا في ايام الدولة التاسعة عشرة وزوجته توتو مشوقة القدم منتصبة الثوب جميلة الوجه بسيطة اللباس مهندمة ولباسها رداً ابيض من عنقها الى قدميها وهي تجلله العينين شاة الانف يا قوتة الشفتين اسيلة الخد يضاء المجد فاحمة الشعر عذار شعرها مسترسة فصائب على ظهرها الى وسطها وعلى عنقها طوق اخضر مركزش وعلى رأسها عراقية مركزية فيها طاقاة من ازهار النيل وفر متصلة بها بشر بل ذهبي وردناها واسعان وساعداها مكشوفان وفي كل يد سواران وفي يسراها مزهرة فيها زهرة طويلة وفي يمانها قيثارة من المثلث لها حنقات تخرجش وقت قريح الاوتار دلالة على ان مسكنها من فينات الهيكل . وقد كررت صورة هذه المرأة مراراً كثيرة وهي واحدة كيفاً اختلفت اوضاعها وما يستحق الذكر ان هذه المرأة عاشت في عصر موسى الكليم ولعلها رأتها وكلنت ولا يبعد انها كانت من نساء البلاط التي تاتي بتحدثن بخروج من قصر الملك على حين غفلة وتركه تاج الملك من اجل قوم من صانعي اللبن او انها كانت من اللواتي تكن ابكارهن ليلة خروج بني اسرائيل من مصر

وقد كررت صورة آني وزوجتي مراراً عديدة على اساليب شتى وذكرت معها الصلوات التي يصليها او التراتيل التي يرتلنها وكثيراً ما صورت معها صورة الآلهة التي يعبدها . ومن هذه الصور صورة وزن القلب او الضمير يميزان عبارة العدل او الحق والناموس وفي احدى هذه الصور نجد الاله هورس آتياً مع آني الى امام الاله اوسيرس وجائناً امامه وهو يخاطبه بالكلام الآتي

"قال هورس بن ايسس انت ابك ايها المجيد واحضرت معي آني المتعب لك وقد وزن قلبه فوجد سليماً وهو لم يخطئ الى اله ولا الى الهة وقد وزنه ثوت بحسب الكتب التي

اوحى بها اليه جهور الآلهة فليطع خبزاً وتحمراً وليسح نه بالحضور في حضرة اوسيرس
ولكن مثل ازهار هورس الى الابد

ثم يصلي اتي ويقول:

”ماندا امامك يا اله الامني وليس في خطيئة ولم انطق بالكذب ولا انا ذو لسانين
قد عني اكون من الذين انصت عليهم من الذين قبلهم اوسيرس الاله الصالح واحبهم رب
العالمين انا اتي كاتب الملك الذي احبه واقف امامك بظفر” ومن ثم يمضي اتي برفقة الآلهة
كأنه واحد منهم

ويظهر من تنبع الضرور في هذا الدرج ان اتحاد الزوج والزوجة كان ابدياً عند قدماء
المصريين فقد نزل فيها طريق اتي الى الحياة الأخرى مع ما يحيط به من الافراح والأتراح
وكانت زوجته تنوبه مرافقة له فيها كلها ومشاركة اباءه وذلك دليل على اعتقادهم بطهارة
الزوجة واتصال عراها بعد الموت

وحضر اتي امام اوسيرس دلالة على موته ومن ثم تصور الصور مثل جنازته وما يجري
له بعد الموت ونجرت زوجته من حلالها دلالة على مرافقتها له في الحياة الأخرى وتولي صورها
مكابعد ذلك على حالات شتى فتراها مرة جالسين بلعبان لعبة تشبه الداما رمزاً الى انها
ببضيان الوقت بالمعزة والمحور او تذكاراً لمعيشتهما في هذه الحياة الدنيا وبعد ذلك صورة
قبر وفوقه صورة نفس اتي وتوزن في شكل طائرين لها وجهان بشريان . ثم ترى صورهما
راكمين بجرمان فلك الشمس وبعد ذلك يريان مقترنين من ابواب السماء السبعة فدخلها
منها احد الكهنة وبأتي بها الى منزل رحب تسكن مخلوقات سموية ثم يريان في بستان في
شجرة الحياة ويهر متفرق الماء وتولي الصور على هذه الكيفية وفي تنقل على انها متمتعة
بالسعادة الابدية في فردوس الفهم

ويتمثلان بعد ذلك قائمين بعيدان ثلاثة آلهة شكلها واحد والوانها مختلفة احدهما اخضر
والثاني اصفر والثالث احمر وفي الوان طيف النور الأبيض . والصور الثلاث الأخيرة بدبعة
جداً وفيها صورة اتي وتوتو يقدمان القرابين الفاخرة

فهذه الصور وانما لما ما ضربنا عن ذكره صفاً تدل دلالة واضحة على ان المصريين
القدماء كانوا يعتقدون بالمعاد وبان السماء محل الطهارة والحبة وبان رباط الزوجة ابدي
فيبقى الزوج والزوجة يرتبطان برباط المحبة ابد الدهر

وفي بعض هذا الكتاب آلهة كثيرة على ان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان

فوق الطبيعة المأعظماً بعدد بلا هيكل ولا مذبح وإن القصص والاحاديث التي في ديانتهم إنما هي تصورات شعريّة لا يقصد بها معناها تحرفي بل المجازي وهناك امر آخر لا يحسن اغفاله وهو ان كل القرابين والتفدمات المذكورة في هذا الكتاب إنما هي من نوع قرابين قايين لا هابيل اي من اثمار الارض لامن حيواناتها فهي قرابين الشكر لاجل خيرات الله ونعمو لا ذبايح الكفاية عن الخطيئة فان المصريين القدماء كانوا يعتقدون ان الكفاية قد قدمت بموت اوسيريس الذي مات كفارة عن الخطيئة فصارت ديانتهم ديانة المحبة والفكر مصدر الخيرات والقيم

مصر قبل التاريخ

لجناب المستر فلندوس شمري

في الشعاب التي في جانبي وادي النيل أدلة كثيرة على ان الامطار كانت مهطل غزيرة في الاصهار النابتة حتى يبلغ السيل الرمي . وقد تبينت الامور اثنائية فذكرتها بالايجاز على امل ان يراها بعض العلماء بطبقات الارض ويبحث فيها البحث المدقق اما الامور فهي أولاً ان الامطار كانت غزيرة قبلما عني مجرى النيل حتى كانت المياه تجري بهراً طامراً وتحت الحجارة وتصيرها حتى مستديرة وهذه الحصى منتشرة الآن على ضفتي النيل شمالاً وجنوباً امبالا كثيرة دلالة على انها لم تنق على شاطئ مجري ولا تكونت في جوف من الاجواف بل استدارت بحركة الماء السريعة . وقد رأيت هذه الحصى على قم التلال التي تنصل وادي النيل عن بلاد النوب وقد جرف النيل أكثرها ولم يبق منها الا انكساراً ارتفاعها من متني قدم الى ثلثه قدم فوق سطح النيل

ثانياً ان الصخور المبسطة في الصحاري الشاخصة على جانبي وادي النيل افقية مستوية في الغالب ولكن فيها مخفضات صغيرة اتساع بعضها ربع ميل او نصف ميل وعظمها نحو متني قدم . والصخور افقية على جانبي كل مخفض يدل شكلها الظاهر على ان الارض المغطنة بينها قد مهطت عنها هبوطاً بعد ان كانت موازية لها ولا يظهر ان لهذا الهبوط سبباً غير انه كانت تحت الارض كهوف كبيرة فحسفت الارض التي فوقها وصار منها ذلك المخفض او المطنش وهذه الكهوف لا تشكلت الا اذا كانت الامطار غزيرة والارض على جانبي الوادي عالية حتى تجري السيل بسرعة وتغدد جوف الارض وتكون فيها الكهوف ولا سيما

اذا كان وادي النيل اشد انخفاضاً مما هو الآن والماء ابطأ جرياناً فيه
ثالثاً ان الحمى المذكورة فوق لا يمكن ان تكون قد رسبت حول ارض مطمئة يبلغ
انخفاضها نحو اربع مئة قدم او خمس مئة قدم كاراضي اليوم ولذلك فاراضي اليوم خسفت
خصوصاً. ولعلها خسفت في الزمن الذي خسفت فيه البقع المعشنة المشار اليها آنفاً باضه راب
بركاني او زلزال زلزل الارض فحسفت منها كل ضعيف الدعائم

رابعاً بقيت الامطار النورية مبهطاً فحدثت مسيل النيل وصيرته وادياً عميقاً ونحتت
الضعاب في الصخور التي على جانبيه ودام هبوط الامطار ازماناً طويلة حتى استطاعت ان
تقعد الصخر في مبدل النيل الى عمق ثلث مئة قدم لان نحت التراب الذي في وادي النيل صغراً
صليماً كان ماء النيل يجري علوه في غابر الازمان . وكانت الامطار في تلك الازمان غزيرة
جداً حتى كان الماء يهدر من المياض الضيقة التي على جانبي البرادي في شكل شلالات
كبيرة ويجتهد الصخور التي على حافته فتحدثت

خامساً ان فوق سطح النيل الى نحو ٢٠٠ قدم آثار طبقات اقنية من الرواسب متصلة
بالضعاب ولا بد من انها رسبت تحت الماء . وبجانب كل شعب شي لا من هذه الرواسب
يكنها جرف من الشعب والفتت في جون او خليج والظاهر ان مجرى الماء لم يكن سرياً
وقد حدث ذلك في عهد الانسان كما يظهر من الرعدي قديم وجدته في اسنا

سادساً دام المطر يطل في القطر المصري الى ان عمق مجرى النيل وجعت الاجوان
المشار اليها آنفاً واخذ الطين (الطين) يرسب في وادي النيل وابتدأ هذا الرسوب وسطح ماء
النيل ارفع ما يبلغ اليه الآن بثلاثين قدماً وقد حدث ذلك في عصر الانسان كما يظهر من
قطع النظير الباقية من آثاره ولكنه كان قبل عصر التاريخ بسنين كثيرة

سابعاً كان هطول الامطار في عصر التاريخ قليلاً نادر الا ان الطرق التي على السهل
في نيل الفترة لم تخرجها المياه الا حيث يتصل بها ماء النهر الجاري مع انها انفتحت قبل المسح
بالتدريج مئة سنة . والماء القديمة في القطر المصري تدل على قلة الانواء وتندرة الامطار
وقد كان متوسط رسوب الطين في عصر التاريخ اربع عقد (نحو ١٠ سنتات) كل مئة سنة
والنتائج المذكورة هنا علة ولكنها تحتاج الى زيادة ابصار وثبات

انتر الاسلام في بلاد الشام

لجناب العالم المحقق جرجي القنديني (تابع ما قبله)

الانتر الثالث

واستخرج الباحثون من بين انقاص عسقلان سنة ١٨٨٢ كتابة عربية هذا نصها
 "بسم الله الرحمن الرحيم لا اله الا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله صلى الله عليه
 وسلم امر بانشاء هذه المذبة والمحمد المهدي امير المؤمنين حفظه الله واعظم اجره واحسن
 جزاء على يد الفضل بن بيلام السمرقي وجهور بن همام القرشي في الحرم سنة خمس وخمسين
 ومائة لا اله الا الله الملك الواحد القهار لا شريك له". وليس في قراءة هذا الاثر من صعوبة
 الا في لقب القائمين بالبناء اريد بها الفضل وجهور فاما الاول فقد رتب لقبه السمرقي وفي
 كلمة تحمل ان تكون القرشي او التمري او القرشي على ما ذهب اليه الباحثون واما الثاني
 فورد لقبه القرشي في الكلمة تحمل ان تكون القرشي او القدسي غير ان الاول ارجح لان المبني
 كلهم كانوا يؤكد ان الزاء في القرشي ظاهرة تاماً وانها ليست دالاً
 وما يذكر ان المذبة واردة في الاثر المذكور بالدال المجهلة وحتم بالدال المجهلة وذلك
 بانفتح اما عند طيوس النقطة بمرور الايام ولما عن سهو الناس

وقال حضرة الباحث القرشي المذكور ان هذا الجامع لم يكن معروف النسبة للمهدي
 بل انه نقل عن مجير الدين المورخ ما يدل على ان صلاح الدين الايوبي ذلك في عسقلان مشغهاً
 عظيمًا بناء بعض الناطحين من خلفاء مصر كانت مجير الدين يحسب هذا المسجد من صنع
 الناطحين فانما صح ذلك كان هذا الاثر كاشفاً لما ستر من معرفة بان هذا المسجد الا وهو
 محمد المهدي ابن الخليفة ابي جعفر المنصور بوقع له بالخلافة بعد اذ ورد فيها موت ابيه على
 طريق الحج وذلك في منتصف ذي الحجة سنة ١٥٨ هـ . اي قبل حرك كتابة المسجد المحكي عنه
 بأربع سنوات ولذلك اختار الباحثون في تليق المهدي بامير المؤمنين قبل ايت وسدت
 اليه ازمة الخلافة فذهب كلهم كانوا الى ان المهدي فاز باللقب بعد اذ بوقع له بولاية
 العهد سنة ١٤٧ ولف ابيه المنصور جدد البهمة للثالثة بالخلافة والمهدي بولاية العهد سنة ١٥١
 وانه زار القدس الشريف سنة ١٥٤ وزم المسجد الذي فيه بعد اذ كانت قد استلحق عقيب
 الزلزلة التي حدثت سنة ١٤٠ قال الباحث المذكور ولعل المهدي كان في صحبة بوقع
 (سنة ١٥٤) فاعظم الفرصة الصالحة لمر بالبناء المسجد عسقلان واندرج في تليق وفي

العهد بامير المؤمنين بقوله ان بعضاً من الملوك الساعدين في العصور التالية فازوا بقلب امير المؤمنين واستبدل بان السلطان ملكشاه السجوقي تلقب كذلك بامر الخليفة ومن ثم استند رأيه الى رأي باحث آخر من علماء اوربا اسمه المسبوه ميناو والفائل مثله ان البيعة بولاية العهد كانية لاحراز لقب امير المؤمنين واردف ان في الامكن الانشاء بعدد من الايات المنظومة في ذلك العصر مدججا لاولئك الامراء الى غير ذلك من خلاصة اقوال الباحثين وعليه نجيب

ان العلامة ابن خلدون يقول في الفصل الثالث والثلاثين من كتابه الاول في المقدمة ما يستفاد منه ان اول من تلقب بامير المؤمنين انما هو عمر بن الخطاب (رضه) الى ان يقول وتوارثه الخلفاء من بعده سنة لا يشاركهم فيها احد سواهم سائر دولة بني امية ثم ان الشيعة حصلوا عليها باسم الامام نعتاً له بالامامة التي هي اخت الخلافة وتعرضاً لمذهبهم في انه احق بامامة الصلوة من ابي بكر لما هو مذهبهم وبدعتهم فخصوا بهذا اللقب ولين يسمون اليه منصب الخلافة من بعده فكانوا يسمون بالامام ما داموا يدعون لم في الخلفاء حتى اذا يستولون على الدولة يحملون اللقب فيما بعده الى امير المؤمنين كما فعلت شيعة بني العباس فانهم ما زالوا يدعون انهم بالامام الى ابراهيم الذي جهروا بالدعاء له وعقدوا الربايات للحرب على امره فلما هلك دعوا اخوه السفاح بامير المؤمنين وكذا وكذا الخ الى ان يقول وتوارث الخلفاء هذا اللقب بامير المؤمنين وجعلوه سنة لمن يملك الحجاز والشام والعراق والمواطن التي هي ديار العرب ومرتاز الدولة واهل الملة والتفخ الخ

وفي هذا النص الصريح واضح لاقوال الباحثين المار ذكرها على ان المسبوكرمون كانوا ارتأى رأياً آخر ولم يمسك به مع انه اقرب الى الصواب ذلك انه ربما كان المهدي قد امر بائشاء المسجد في عام ١٥٥ حين اذ كان ولياً للعهد ثم مرت الايام ولم يتم البناء حتى قضى ابو جعفر التصور نجي فكتب التاريخ كما مر ويحال لي ان في هذا الرأي صواباً لما تقدم من ان المنصور قدم الشام عام ٤٠٤ او من ثم لو كان الباء قد تم في زمنه وقش الكتابة كذلك لما اهل الناقش ذكره والدعاء له مع ان الاثر يخلص الدعاء للمهدي وفي ذلك دليل واضح على صحة نسبتو اليه وعلى انه تم في عهد خلافتو والله اعلم اما العبارة التي اثارها الباحث الفرنسي هن مجير الدين فني التاريخ ما يزيدنا اسباباً وماك ما قاله صديقنا الفاضل جرجي افندي زيدان في تاريخ مصر الحديث ومن اعمال الملك الصالح طلائع بن زريك انه علم بوجود مشهد الحسين (رضه) في عسقلان وكان امير الجيوش اثناء حروبه في سوريا قد ظهر

بمدفن رأس الامام الحسين في تلك المدينة ثابتى عليه - بها فلما علم طلائع بوجود ذلك
المشهد في تلك الجهة خاف عليه من هجمة الافرنج فزعم على قتله الى مصر فابتنى له جامعاً
مخصوصاً خارج باب زويلة الخ ويخال لي ان المشهد الذي بناه امير الجيوش في الجبل
الخامس لهجرة انما كان على انقاض المسجد القديم الذي امر به المهدي وانهزم ذلك
المسجد فقط فحبة المورخون بناء

ومن غريب مواجذات المسر كلارون كانوا نوبة ان دخول آل على الحرم يقال
القاعدة التي سنها النخاع وان هذه الحالة لجديرة بالامان لانها تدلنا على ان لا نستمر
كثيراً الى ما اتفق النخاع عليه بعد ذلك الزمن فجمعوا وواعد واجبة الاتباع على ان في هذا
القول شروجا عن الحقائق وعدولا الى انهم واضعي القواعد العربي بمخالفة المؤلفين فهم
وعن نرى في كلامه هذا ثلاث غلطات اولها ان النخاع قبلوا الشواردن الا يندى في الكتب
التي وضعوها لهذا الفن الجليل فكان ما ورد عنهم ان آل تراءى على الاعلام المنقولة عن اصل
للح معنى ذلك الاصل فيها لا التعريف وان أكثر ما يكون ذلك في العلم المنقول عن
الصفة او عن المصدر وقد يكون في المنقول عن اسم عن وعن فعمل ان الحرم انما هي كذلك
لحرم القتال فهو بين الاعارب ذلك ما ثبت ان اسم منقول وان آل زيدت عليه للح
الصفة وبالنتيجة ان الذين كتبوها لم يخالفوا لغة قومهم وان العلماء الذين سنوا قواعد الفن
لم يهملوا قيد هذه الشاردة يعني ان الباحث لم يكن متنبها في قوله ولو قرأ كتب القوم لعرف
انهم يدخلون الالف واللام على اسم الشهر الحرام وان ذلك ما برج مستفاداً بين ابناء
العربية بحيث لا يقدر جهل العلماء الاولين به . ثانياً قول ان القواعد ما اتفق النخاع عليه .
او بعبارة اخرى مفهومها ان القواعد النحوية ليست انما نتائج اتفاق بعض العلماء على سنها
والحال ان من علم تاريخ نشأة هذا العلم يرى موضع هذا القول بعيداً عن مضاجع الصحة
ويعلم ان قواعد النحو كانت نتائج ما سمع العلماء الاولون من العربية الصحيحة وسبباً فعالاً
في ابقاء شأن تلك النصاحة الفطرية وتفصيل الخبر ان العرب كانوا لاول عودهم يتطوقون
بالصريّة النحوي لا تلوث السنتهم ركازة اللفظ ولا يصبر عليهم اداء المعاني في احسن المباني
فلما اختلط لغيرهم باهل البحار وانبت جمادهم بين الاعاجم اتصلت الرطانة اليهم وديت
الركازة عنارها الى السنتهم ونشأت اجالهم على غير ما ألف اباؤهم من غير احاسن الكلام
ومعرفة اوضاع اللغة فاضرفت العربية على حالها المهود لهذا اليوم ووقع ذلك من الخلية
على بن ابي طالب (رضه) مؤمناً جليلاً فاستقدم ابا الاسود الدؤلي وادعاه الى ان يضح

للناس علماً يصونون به لغتهم من البجعة والفساد فكان منشأ النجوم خروفاً عما يعرف العلماء من مذاهب الكلام الصحيح غير ملوث بأدران البجعة وإنما وضعت القواعد لحفظ سلامة اللسان وتقوم الأعوجاج وبهذا يدحض أنه كان اتفاقاً وإن هو إلا تدوين المسموع واستخراج القواعد وفاق المؤلف ولذلك يستحيل على واضعي النجوم أن يجهلوا دخول آل على الحرم وثالثها أنه حسب زمن نشأة النجوم بعد عصر الكتابة المبحوث عنها والحال أن أبا الأسود الدؤلي وضع العلم في أواسط القرن الأول للهجرة بحيث أن بين زمنه وزمن الكتابة نحو من مئة عام نبع خلالها كثيرون من النماء وناهيك أن الخليل بن أحمد الفراهيدي كان آخر المتقدمين في وضع الأصول النجومية واستفراء أوضاعها وقد اختلف المؤرخون في تاريخ وفاته بين أن يكون سنة ١٦٠ أو سنة ١٧٠ هـ بحيث يؤخذ من ذلك أنه كان معاصراً للكتابة المحكي عنها وينتهي القول بتأخر زمن نشأة النجوم عن عصرها

الانثر الرابع

وفي سنة ١٨٨٥ نقل المسيو تلين من بايناس كتابة عربية وبعث بها إلى المسيو جيلد مستر الألماني على أن النسخ لم يكن من عارفي اللغة وإنما نقل الكتابة بحروفها كيف اتفق له تصورها فكانت كما يأتي -

بسم الله الرحمن الرحيم أمر بعمارة هذا لجأ المنازل مولانا السلطان المجاهد المناشر الماربط العالم العادل حماد الدنيا والدن الملك العزيز عثمان اعز الله انصاره بن مولانا السلطان الملك العادل أبي بكر بن أيوب رحمه الله في ولاية العهد الفقير إلى الله حمدي بن خضر بن جنبه الملكي العزيزي وعمارة الفقير إلى الله أبي الفتح بن نر في شهر سنة ثلث وعشرين وست مائة

فلما اتصلت الكتابة المنسوخة بالمسيو جيلد مستر كتب عنها ما يدل على عدم معرفته باسم صاحب الانثر المذكور فهو إلا أن المسيو كرمون كان هو عرف أنه الملك العزيز عثمان المنتسب بعماد الدين ابن الملك العادل وإن أخاه الملك المعظم عيسى صاحب دمشق وما إليها سار إلى بايناس وقلمتها الصينية واستخلصها لأخوه الملك العزيز عثمان وإنما ظلت له ولأبوه الملك المنصور من بعده حتى سلمها له لولا كونه ملك الفخر ونحن نريد على ذلك أن بايناس وما إليها كانت من نصيب الملك المعظم عيسى لدخولها ضمن مملكة دمشق المهدية بها اليوم من قبل أيوب الملك العادل غير أنه لما خرج المالك الصلاحية تحت أمرة جهار كس من مصر يريدون فتح بايناس واستخلصها من الأمير بشارة بإيعاز الملك العادل ووقع بين الملكين

الافضل والظاهر اتفاق لفصد الملك المعظم في دمشق وتخطف جباركس عن نجدة الملك المعظم وانفضت اليه الملك الافضل قلت لما وقع ذلك امتنع المعظم منه وبقي في نفسه شي من الموالى الصلاحية فظل يترصد لم حتى سنة ٦٠٨ اوسنة ٦١٠ حين قضى جباركس فجاء الملك المعظم واستنصحنه بانياس من الصلاحية وسلمها لاختيه الملك العزيز عثمان فظلت له كل زمان ثم نولها لابنة الملك السعيد حتى سلمها لهولاكو وقتل بيد السلطان قطز

اما الانساب المذكورة على الاثر فانها على قسمين الاول يراد به التعظيم من كانها او قابلهما جريا على العادة الشرقية والثاني تنال لدى البيعة بالملك تنوعا يمكن نائها منه فاما القسم الاول فتد ورد منه قوله المجاهد المتأخر المربط وفي الفاظ لا يلقب بها الا من كان على جهاد العدو ومروءة الكفر منه ومن تدبر مقام بانياس لذلك العهد من مشايرة الفرنجة في مملكتهم السورية وانهم كانوا دائمين على غزوار باعها والاغارة عليها لامتلاكها ادرك موضع هانيك الانساب من السودان وان الملك العزيز صد غاراتهم سنة ٦١٤ ولم يمكنهم من البلدة شيئا ومنها العالم العادل عاد الدين والنعت بالعالم نادر بين ملوك تلك الاونة والله اعلم اما القسم الثاني فمنه السلطان عاد الدين الملك العزيز فانها القاب كانت تعلق عند البيعة او تقليد انصب لامراء المسلمين تمييزا لهم عن الخلفاء في القاهم وإبقاء منهم لوسم الخاضوع للخلافة كما صرح به ابن خلدون في مقدمته

وليس خفيا ان ناقل هذا الاثر لم يحكم نسخة لجهل اللغة العربية فاورد لجاء المنازل على علانها فلما وجدت الجملة غير ذات معنى قرأها بعضهم لجاء المنازل بمعنى حصن المحارب ولكنه سها عن ان اسم الاشارة (هذا) الذي سبق لجاء والمضاف اليه الذي لحقها (المنازل) يميلان تركيب العبارة كركبنا مقلوطا ولذلك بحث المسوكرمون كانوا في المسألة بحثا دقيقا فقرأ هكذا : هذا اخوان المبارك والجسر المبارك حاسبا ان الناقش حذف الالف السابقة اللام واستشهد بها وقع تحت نظره من الكتابة القديمة

ونحن نرى رأيه ورجح ان قراءة لجاء المنازل مقلوطة وصحتها الجسر المبارك حاسين الخطأ صادرا من ناخج الكتابة او من فعل الزمن الطاس على بعض حروفها ونؤيد هذا الزعم بما نعلم من انه لا استغفل امر الفرنجة في الشام ومصر سنة ٦١٦ رأى الملك المعظم عيسى بن الملك العادل ان يجمع سياسة عمو العظام صلاح الدين بن ايوب بدك الحصون ونصف القلاع من المدن الحصينة تخيفة ان يقلب المسلمون عليها فيعتصم الفرنجة فيها فذلك معاقل دمشق وبانياس على قول بعضهم وظلت هذي عزلاء حتى عاد

المسلمون الى المنعة بعد فتح ديباط ووقع الخلف بين الملوك المعظم والكامل والاشرف ابناء الملك العادل وكان الملك العزيز عثمان من انصار شقيقه الملك المعظم فلعله رأى يومئذ ان يرمي الاسوار والمحصون لتقوى باناس على الحصار سيما انه علم ان الملك الكامل قد استصرخ الافرنج ليتصرروا على اخيه فتم يومئذ بناء هذا الجسر القائم فوق الحمة لينصل بباب القلعة من الجهة الجنوبية على انه ورد عن بعض الباحثين ان بناء الجسر والباب والابراج القائمة في زوايا البيمان لم تكن من صنع المسلمين في دولهم وانما هي اقدم منهم عهداً و بها اتصل زمانها بالتينيفيين او بالموتقيين وان الكتابة العربية دليل الترميم لا الانشاء قلت واني لا اعجب من حصة الباحث الترنسي كيف انه لما اراد دحض مزاعم المؤرخين الحاسيين بناء قلعة الصبية منسوبة لهذا الامر يدل عن الادلة المعقولة الى اهمام العرب بعدم معرفة الفرق بين كلمتي غارة وتعمير فبدل ظاهرها على الالمام بهم والحال انا نرى في كلامه موضع قد لانه سئل اراد بالعرب عرب العصور الخالية او عارفي العربية لهذا العهد فكلم ارفع من ان يعرفوا للكلمتين غير معنى واحد تؤيد به للافهام كتب اللغة بخلاف من لم يكن على بينة منها فانه ربما فهم باحدى الكلمتين معنى البناء وبالاخرى معنى الترميم كما تقتضيه عبارة الباحث وذلك غير ما ورد في كتب اللغة والله اعلم.

ولو انم الباحث نظرة في سياق التاريخ لعدل عن التنديد الى ايراد الحقائق وتلك تؤيد القول بخلاف المطاعن فانها لا تقوم حجة وحسبك في البرهان على قدم بناء القلعة ووجودها قبل العزيز عثمان ان جياركس اقام على حصارها حينئذ من الدهر حتى فاز بنفسها واستخلاصها من ايدي الايوبر بشاره

الاشراخامس

وكان المسبوكرمون كانوا قد قل كتابة وجدها مخبورة على جسر يبعد عن مدينة الدنخا من الف ومئتي مترا الى الجهة الشمالية على مقربة من قرية يقال لها جنناس وبعد اذ بحث في الكتابة عام ١٩٤٧ وردت نسخة اخرى عن الكتابة المذكورة اهم بها احد الرهبان من طلبة العلم واستدعى لتصويرها بالشمس مصورا مشهورا في بيروت اسمه المنير بونيس فعاد المسبوكرمون كانوا تصحيح قولها عنها ونحن نؤشر على الصورة الصحيحة وهي بسم الله الرحمن الرحيم وصلواته على سيدنا محمد وصحبه اجمعين

امر بعمارة هذا الجسر المبارك مولانا السلطان الاعظم الملك الظاهر ركن الدين بيبرس بن عبد الله في ايام ولاة مولانا السلطان الملك السعيد ناصر الدين برك خان

اعتزلة انصارها وغفر لها وذلك بولاية عبد الله النذير الى رحمة الله علاء الدين علي السواق
غفر الله له ولوالديه في شهر رمضان سنة احدى وسبعين وستائة

ولقد تبين لنا من هذا الاثر ان ابا الملك الظاهر يبرس كان يقال له عبد الله علي
ان ابن خلدون وابن الشحنة واما القداء وغيرهم من المؤرخين لم يذكر في اسم ابي يبرس لانهم
لم يكونوا على بينة من نسواذ هو ملوك علاء الدين البندقداري واليو ينسب

واما قوله في ايام ولده مولانا السلطان الملك المعيد ناصر الدين بركة خان فهو نظر
ذلك في الدعاء له ولا يوافق الملك الظاهر يبرس لا يقال له الا للاحياء فيها اذا متعاصران
وذلك ما جمع عليه المؤرخون ولا غرابة فيه واما الفرية في رسم الملك السعيد بالسلطان
في مدى سلطنة ابيه ولو اكنفى ناقض الاثر بذكره مسمى بالملك السعيد لما كان في المسألة
مجال بحث بل لعدلنا الى القول بما سقى للملك المسكين في تلك الاونة من اعطاء لقب
الملك لا لاولاده ولحسبنا الظاهر ناسجاً على منواله والسعيد فائزاً باللقب وقائماً على امارته
كل ذلك كما حسبناه تخميناً لطابق الاثر ولكن صراحة القول بسلطنته وتغيب ابيه
الملك الظاهر بالسلطان الاعظم مدعاة الى الظن بوجود كلا السلطنتين في وقت واحد ومن
علم كثرة تردد يبرس على الشام ومصر وعدم استقراره في موضع واحد وقبامه على حرب
الافرنج والتمرد اذ شك اضطراره لتقليد ابيه منصب السلطنة

ولقد اتركهمون كانوا عن المقر يزي ان يبرس عقد لاهو البيعة في ٢١ صفر سنة ٦٦٧
وقرأنا في ابن خلدون ان السلطان سار من مصر في شعبان سنة اربع وستين وترك ابنة
السعيد عبد بالقلة في كفالة عز الدين ايدمر الحلي وقد كان عهد لاهو السعيد بالملك
سنة ثنتين وستين الخ وقال في موضع آخر ثم نهض السلطان من مصر سنة سبع وستين لغزو
الافرنج بسواحل الشام وخلف على مصر عز الدين ايدمر الحلي مع ابيه السعيد ولي عهده
الى ان يقول وبلغه وفاة ايدمر الحلي بمصر فحينئذ مغربة للصوص واغذ المبر الى مصر متكرراً
منتصف شعبان في نجف من التركان وقد طوى خبره عن معسكره واورهم القعود في خيمته
على ووصل الى القلة ليلة الثلاثاء رابعة سفره فتكره الحرس وظولع مقدم الطواشي فطلب
منهم اماره على صدقهم فاعطوها ثم دخل ففرقوا وباكر الميدان يوم الخميس فسر به الناس
ثم قضى حاجة نفسه الخ

وليس خفياً ان الملك السعيد كان في الثامنة عشرة من عمره حين وفاة ابيه الملك
الظاهر سنة ٦٧٦ وعلى ذلك يكون في الرابعة من سنه حين عهد اليه بالملك بعد ابيه سنة

٦٦٢ وفي السادسة حين اذترك في القلعة سنة ٦٦٤ وفي التاسعة سنة ٦٦٧ وفي كلتا المراتين المذكورتين اخيراً كان كفيلاً في ادارة شؤون المملكة عز الدين ايدمر الحلي فلما توسع وال السلطان غائب اوجس الظاهر على الدولة خيفة فجاء العاصمة حتى استتب له تدارك الامر وكان السلطان اراد منذ البدء ان يدرب ابنه السعيد على النهضة بشؤون الدولة غير ملتفت الى حداته منو وحسبك قول ابن خلدون ان السلطان بعث سنة ٦٦٩ بابو الملك السعيد في العساكر الى المرقب لنظر الامر فلاورون مما يدل انه لم يكتف باظهاره للناس حاكماً جديراً بالعشرون السياسية فقط بل وكما لا يحول سنة دون بروزه في ساحة الوعي امراً بالاسم على ان التدبير لرجال المحكمة والاختيار

وما يذكر ان في سنة ٦٧١ اشغلت السلطان بحاربة ابنا بن هولاكو على الفرات فكان الملك السعيد كان يومئذ مختلاً في دمشق او في مضاوااته اهتم ببناء الجسر في اللد تسهيلاً لمرور العساكر وبالنظر لاعتماد ابيه على اقامته نائباً عنه في كثير من المهمات الخطيرة لا تستغرب بهتة عبارة الجسر المحكي عنه ولا ذكره مع ابيه السلطان الاعظم سيما وان ذلك العمل انما امر به بايام الملك السعيد ولم يكن الامر صادراً الا من انك الظاهر وفي كل ذلك موافقة لنص التاريخ والامر

ولقد ذكر حضرة الباحث الفرنسي ان على جسر اللد المحكي عنه رسمين للاسد ومن علم ان الاسد كان شعار الملك الظاهر حكم بنسبة هذا الجسر اليه ولولم يكن مذكوراً في كتابه وحسبنا نبأ على اتحاد الاسد شعاراً للظاهر انه ظاهر الرسم على سكو دون سواء من ملوك المسلمين وانه بنى في مصر قناطر مرسوماً عليها مثال السباع فعميت قناطر السباع والله سبحانه اعلم

التجارة المصرية

اهدى التيا جانات المستر كلير مدير بحرين الممارك المصرية نسخة من تقريره عن اعمال الممارك المصرية في سنة ١٨٩١ ونسخة من الكتاب الذي صدره سنوياً ويضمه المجلدات المطولة في تفصيل ضاحك الطول ووردت فيه مناقشة مع البلدان المجاورة وقد تصفينا التقرير واطلنا على ما تضمنه الكتاب بالاجمال فرأيناها بيدان بالبرهان والارقام ما ذكرناه غير مرة عن بعض الاحوال ونوفر المحاضرات المصرية ونستاع تطابق تجارتها مع البلدان المجاورة على ان التوزيع المذكور حقائق على جذيرة بالخطط جريئة بالاقتدار فاجبتنا ان

نوردها هنا حرصاً عليها ونحن ننظر في تجارة القطن من وارد وصادر أولاً ثم ننظر في ايراد الحمارك منها ومصرفها عليها

اما الواردات فنقسم كلها اربعة عشر قسمًا في اصطلاح ادارة الحمارك وقد بلغت قيمتها في السنة الماضية ١٢٠.١٢٠ جنيناً مصرياً وبلغت قيمتها في السنة التي قبلها ١٢٠.٨١٠ جنيناً مصرياً فزادت الواردات في السنة الماضية أكثر من مليون و ١٢٠ ألف جنيه عما كانت في السنة التي قبلها . وزادت قيمة كل قسم من الواردات في السنة الماضية عما كانت في السنة التي قبلها ايضاً ما عدا قسمين احدهما الحبوب من قمح وشعير وذرة وارز وعدس ودقيق القمح ودقيق الذرة والآخر النيل . اما واردات الحبوب فنقصت في السنة الماضية عما كانت في السنة التي قبلها لان نقص الاهالي وعدم اقتدارهم على ابتياعها من الخارج بل لان حاصلات بلادهم زادت زيادة عظيمة في السنة الماضية فوفت بمجاهاهم وفضل منها شيء كثير اصدروا منه ما تزيد قيمته على مليون جنيه الى البلدان الاخرى . واما وارد النيل فقد نقص ١٧ ألف جنيه في السنة الماضية عما كان في السنة التي قبلها . ويظهر ان السبب في ذلك هو رداءة موسم النيل المدراسي . وقد ذكر في التقرير ان واردات النيل زادت في اواخر السنة الماضية وحالت الى معادها المعتاد فزادت في الاشهر الثلاثة الاولى من هذه السنة ٢٢ ألف جنيه مصري عما كانت في مثلها من السنة الماضية

وما هو جدير بالذكر ايضاً ان واردات السكر المكرر وزيت القطن نقصت في السنة الماضية وسبب ذلك كثرة حاصلات السكر المصري ووجود معصرة لمصر زيت القطن بالاسكندرية . فيظهر مما تقدم ان الواردات التي قلت في السنة الماضية انما قلت لوجود ما يغني عنها في البلاد نفسها ما عدا النيل . فقلتها دليل على النقص وتحسن الأحوال . واذا تأملنا الواردات التي زادت حكماً ان زيادتها انما حصلت عن تحسن الاحزان وبسر البلاد ايضاً . فقد بلغت قيمة الوارد من خشب البناء في السنة الماضية ٤٢٧ ألف جنيه وكانت قيمة ٢١٥ ألف جنيه فقط في سنة ١٨٨١ فتضاعف الوارد من خشب البناء عما كان عليه منذ اربع سنين . والمبلغ من ذلك ان واردات المنسوجات التي تدل احسن دلالة على حال التلاح ازداد في هذه السنين ازيد بما عظيم لم يعد له نظير في السنين السابقة فقد بلغت قيمة الوارد منها نحو مليون و ٢٢٨ ألف جنيه في سنة ١٨٨٩ ومليونين و ٧٦٩ ألف جنيه سنة ١٨٩٠ وزادت حتى بلغت ٢ ملايين و ٤٤ ألف جنيه في سنة ١٨٩١ . فهل يطلب الانسان دليلاً اقطع من هذه الأدلة على بسر البلاد وتحسن الأحوال

وبالخلاصة ان قيمة الواردات زادت في السنة الماضية نحو مليون و ١٢٠ الف جنيه عن التي قبلها وزادت في التي قبلها نحو مليون و ٦٠ الف جنيه عن التي قبلها فزادت في السنتين الماضيتين نحو مليونين و ١٨٠ الف جنيه . وقد اصاب جناب المستر كزار حيث قال " ان سبب هذه الزيادة لا يمكن ان يكون اتساع نطاق التجارة الداخلية فان اسواق السودان لا تزال مغلقة الابواب دون تجارة مصر ولا يمكن ان يكون ازدياد عدد الاهالي لان ازديادهم في سنتين لا يقتضي زيادة قليل من الزيادة التي حصلت في تجارة الواردات فنعين ان يكون السبب تحسن حال الاهالي على اثر الاصلاحات التي جرت في البلاد منذ سنة ١٨٨٢ "

هذا في الواردات واذا تدبرنا الصادرات انقلنا الى ذلك الحكم عينه فقد كانت قيمته ١١ مليوناً و ٨٧٦ الف جنيه سنة ١٨٩٠ وبلغت ١٢ مليوناً و ٨٧٨ الف جنيه سنة ١٨٩١ فزادت في السنة الماضية اكثر من مليوني جنيه وذلك مع هبوط اسعار القطن فيها ٢٠ في المئة عما كانت عليه في السنة التي قبلها . وما هو جدير بالذكر وباعت على السرور ان الصادر من كل نوع من اشهر المحاصيل المصرية زاد في السنة الماضية عما كان في التي قبلها كما ترى من الجدول التالي

الصف	سنة ١٨٩٠	١٨٩١
القطن	٣٣٢٨٢٢٤	٤٢٦٢٢٤٦
السكر	٠٥٩٨٢٨٢	٢٠٢٩٠٨١
بزره القطن	٢٥٢١٥٧٨	٢٧٨١١٨٢
الفول	١٠٣٥٧٨٢	١١٦٢١١٣
الذرة	٠٠٤٠٠١٨	٠٧١٨٥٦٩
القمح	٠٢٧٢٢٤٢	٠٦٠٩٧١٢
الشعير	٠٠٨٠٤٧٠	٠٢٤٩٥٥٩
الارز	٠٠٢٧٥٨٧	٠٠٥٧٦٥٢

ولو بمننا عن اسباب هذه الزيادة لوجدنا لما خمسة اسباب الاول زيادة بمساحة الاراضي التي زرع والثاني تحسن الري وتعميم طرق تلك الاراضي والثالث توزيع مياه الري توزيعاً مناسباً للرعاية من حيث المقادير والافاق والرابع خلوص السنة من الآفات . ثم ان المجراد سطا وانتشر في البلاد ولكنه منع من الاضرار بها قهراً . والخامس تغيير القناوي في القطن . وكلها اسباب تدل على زيادة العناية والاجتهاد من الحكومة

والاهالي معاً ففي نوجب السرور من حوت اعتبارها الايدى وتناهيها المادية وما هو حري بالذكريا ان الصادرات التي نقصت اعظم نقص في السنة الماضية عما كانت عليه في التي قبلها هي من قسم المعادن والمصوغات . فقد بلغت في السنة الماضية نحو ٤٥ الف جنيه فقد وقلت نحو ١٦٤ الف جنيه عما كانت في السنة التي قبلها . على ان هذا النقص يدل على تحسن الاحوال ايضا خلافا لما يتبادر الى الذهن لاوّل وملة فقد ابان جناب المستر كليار ان معظم هذه المعادن والمصوغات . حتى من شعب ونفسه يبيعها الاهالي او يرونها ليوفوا بها الديون التي عليهم فتصدر الى الخارج مسبوكه وظاهر ان قلة صدور هذه المسائك الى الخارج تدل على قلة ديون الفلاح وعدم احتياجه الى بيع حلاله لا يفتاها .

وجلة ما ورد على القطر المصري سنة ١٨٩٠ و ١٨٩١ من الدخان والتبناك والسيكار مع ما كان في البلاد الى غاية سنة ١٨٨٩ من الدخان المجلوب من تركيا والبلاد الاجبية وما حصل من زراعة الدخان البلدي في العام المذكور كل ذلك نحو ١٤ مليون كيلوغرام ورد منها ١٠ ملايين ونصف مليون كيلو من الدخان الاجبي في السنة الماضية والتي قبلها والباقي من الدخان البلدي والاجبي الذي كان في القطر قبل سنة ١٨٩٠ . وهذه الكمية تزيد على مقطوعة ستين . ومعلوم انه لا اريد زيادة الرسم على الدخان الاجبي في شهر يونيو سنة ١٨٩٠ ورد على القطر مقدار عظيمة جداً من الدخان تكفي لمقطوعة ستين قبلما ريد الرسم بمدة . ولذلك قدروا ان ايراد الجمارك المصرية من الدخان الاجبي يكون ٣٠٠ الف جنيه ومن التبناك ٥٠ الف جنيه سنة ١٨٩١ غير ان الايراد زاد نحو ٧٠ الف جنيه عما قدروا فيبلغ ٤١٩ الف جنيه وقد صدر في السنة الماضية نحو ٥٠ الف كيلو من السكار الى البلاد الاجبية في طرود من طرود البوسة وصدر في السنة التي قبلها اكثر من ٥٣ الف كيلو وتقدر مصلحة الجمارك الباقي في البلاد من الدخان الى غاية سنة ١٨٩١ بثلاثة ملايين وسبع مئة الف كيلو فقط وان القطر لم يستهلك في سني ١٨٩٠ و ١٨٩١ سوى اضع عشر مليون كيلوا اي خمسة ملايين ونصف مليون كل سنة . وبما ان المقدار الباقي في البلاد لا يشمل جميع اصناف الدخان المطلوبة للاستهلاك فقد قدرت ادارة الجمارك ان هذا يستهلك تدريجاً في مدة ستين في صوب سنة ١٨٩٢ مئة ١٨٥٠٠٠ كيلوغرام ويحلب بخار الدخان لتكملة المقدار اللازم للاستهلاك ٣٦٥٠٠٠ . وبما على هذا التعديل قد ربطت ادارة الجمارك الرسوم التي ستحصل على الدخان في العام الحاضر بسبع مئة وثلاثين الف

جنيه وإضافت على ذلك مبلغ ٤٥ ألف جنيه قيمة رسوم التنباك والسيجار فيكون المجموع ٧١٥ ألف جنيه إلا أن المائاة جمعت هذا المبلغ ٧٠٠ ألف جنيه فقط
هذا ما يتعلق بالوارد والصادر وأما مصلحة الجمارك فقد بلغ إيرادها في السنة الماضية نحو مليون و ٦٠ ألف جنيه منها نحو ٨٢٩ ألفاً من الدخان و ٦٥١ ألفاً من الواردات الأخرى و ١٢٢ ألفاً من الصادرات و ٤٦ ألفاً من غيرها وأما مصروفها فنحو ١١٦ ألف جنيه أو ٧ في المئة من إيرادها ومع ذلك تنصف هذا المصروف تقريباً ينفق على خفر السواحل لمنع التهريب والنصف الآخر على مستحقي الجمارك ومتنورات أخرى أما السواحل فيجزئها أسطول مؤلف من خمس سنن بخارية بمحورها ١٠٤٤ طنًا وست سنن شراعية بمحورها ١٢٧ طنًا وهذه السفن تخفر سواحل البحر المتوسط من العريش شرقاً إلى خليج سلوم غرباً وزرعة السويس وسواحل البحر الأحمر من السويس إلى سواكن وفي النيل باخرتان بمحورهما ٢٨ طنًا وأما حدود الصحراء من مكس إلى النيم فتخفرها فرقة من العجاجة وما بقي من الأطراف يخفرها مخافر ثاجية أو خفراء الفرسان والعجاجة وذلك كله يشهد لجلب المستر كليمار ورجال مصلحتهم بحسن التدبير والعناية وبذل المجهود ولا ريب أن البلاد تدرّ خدشهم حتى قدرها لقاء ما نرى من تزايد الدخل والاقتصاد في النفقة ونحن بلسانها نوجه انتقار الحكومة السنية إلى مساعيهم الحسان ومكافأتهم على قدر ما تستحقه انعامهم

مثال في التعليم

أوردنا في الجزء الماضي مقالة وجيزة في تاريخ التعليم والاطوار التي تقلّب عليها منذ التي سنة إلى الآن ووعدنا أن نذكر القواعد الرئيسة التي جمعت الآن أساساً للتعليم بعد أن بحث العلماء والفلاسفة في كينية القوى العقلية وأرقاعها وكتبنا رأينا أن نذكر قبل ذلك سيرة رجل اشتهر في الخافقين بعلومه وعمله وترقيته شأن التعليم في الأسلوب الذي أتبعه وهو العلامة الطبيعي الأستاذ اغاسز . فان هذا العالم الكبير ولد في سويسرا ودرس فيها وفي ألمانيا وولع بالعلوم الطبيعية وبحث فيها المباحث الميتكة وألف كثيراً من الكتب والرسائل ثم انتقل إلى الولايات المتحدة الأميركية وجعل أستاذاً في مدرسة هارفرد الكلية وقد قامت شهرته في كينية تعليمه ورغبوه التلامذة في العلوم الطبيعية كما قامت في المباحث الميتكة التي وسع بها نطاق المعارف . فانه لما رأى أن أسلوب التعليم المتبع في الولايات المتحدة غير واف

بالفرض طلب من احد الاغنياء فاعطاه جزيعة في البحر ثمعد عن البر نحو ١٨ ميلاً ودعا المعلمين والطلبة اليها ليعلمهم كيفية تعليم العلوم الطبيعية فوفد عليهم مئآت منهم فاختر خمسين فقط لكي يدرهم على طريقة التعليم التي رأى مزيتها بالاخبار فقبضوها في مدارسهم وتنفذ منها في البلاد كلها

قال الاستاذ جوردان وكان من جملة تلامذتي حيثئذ انه كان على الجزيرة بناء كبير لتربية المواشي فأخرجت منه وجعل مدرسة ووضعت فيه موائد للطعام فكنا نجلس حولها والاستاذ اغازل على رأس مائدة منها ويجانبه لوح اسود كبير حتى كلما عرض موضوع للبحث ينهض ويشرحه منفصلاً أصوله واقام هناك فصل الصيف وهو يشرح لتلامذتي العلوم الطبيعية وكيفية تعليمها وهم يزدنون شغفاً به واحتراماً له وهو يزيد اعزازاً له ورغبة في تعليمه وانهاضهم . ومن الموائد الكثيرة التي عايتها الاستاذ جوردان في مذكرتي نفلاعة الكلام الآتي

” لا تحاولوا تعليم ما لا تعلمون جيداً فان طلب مديرو المدارس ان تعلموا علوماً لا تعلمونها فارتضوا الطلب واصروا على الرفض لئلا نتخذ على تنوؤكم ونخذ على التلامذة . ومتى اتبع كل المعلمين هذه القاعدة وصاروا يقتضرون على تعليم العلوم التي يعلمونها جيداً ويرفضون تعليم غيرها ارتقى شأن التعليم في البلاد . وقد ابتدأ بعضهم في ذلك ولي امل ان يقتدي بهم غيرهم وينتخض هذه الحلة الباقية من العصور المظلمة وهي دعوى الاساتذة بانهم محيطون علماً بكل شيء . ولانا اراد المعلم ان يطلع في صناعة التعليم فعليه ان لا يعلم علماً لا يطلع في تعليمه ومن الخطأ ان نحسب كل احد قادراً على تعلم كل علم وتعليمه . والمشاركة في كل علم من العلوم ضرب من البعث فان العقل لا يقوى بايراد كل موارد العلم بل بايراد من علم واحد رباً كاملاً

احرص على كتاب الطبيعة في الطبيعة نفسها . واعلموا ان الذين اقبلوا اكثر من غيرهم هم الذين اتبعوا مبدأ واحداً وواصلوا الدرس عليه الى ان برعوا فيه ونالوا منه حظاً وافراً بقي يتعصب الحياة

وما من احد يستطيع ان يكون اليوم اساتذاً لعلم الميكان وغداً العلم الكيمياء ويطلع في العلمين معاً . ولا بد من الاختصاص اي قصر البحث على علم واحد ولكن يلقى بكل احد ان يعلم تاريخ كل العلوم

اختر مواضيع التدريس ما يشاهد التلامذة يوماً ويوماً ففهم ملكة المراقبة وان كنت

تشرح لم موضوعاً طبيعياً فاعطى كلاً منهم مثلاً وقد يكفي ان نجعل موضوعك نوعاً من الحشرات كالذباب او كالعصافير اذا لم نجد غيرها فاعطى كلاً منهم حشرة منها ودعه يسكتا يده ويتفحصها جيداً وانت تشرح له كيفية تركيبها

في سنة ١٨٤٧ اكتب اعطيت في جماعة من المدرسين وجعلت موضوع خطاطي الجنادب واعطيت كلاً من الحضور جداً قبل الشروع في الكلام وكنت اذا رأيت احداً اوقع الجنادب من يده اتفقت عن الكلام الى ان يلتقطه فاستغرب الحضور مني ذلك وكثير ضحكهم وهزل وكنتي اؤكد لهم ان العلوم الطبيعية لا تعلم على اصلها ما لم تنبع هذه الطريقة في تعابها ومواد التعليم موجودة في كل مكان فاحرج تلامذتك الى البراري والمحلول تجد مواد التعليم منتشرة امامك فحوّل انظارهم اليها واشرحها لهم وخبر لك ولم ان يصحروا درسهم في اشكال قليلة ويدرّسوها جيداً من ان تتابع لم الاشكال الطبيعية بالوقت من الريلات ولا يدرّسوها

من يدرس الطبيعة يتعلم على مكبونات العقل الاعظم فلا تزدري بالطبيعة لان احقرنا فيها قد صنعت اعظم انقذات على اطلاقها

معلم التاريخ الطبيعي حرم لا يدخله دين ولا رجس ويجب ان يكون محترماً كالمعلم وكان اغازل عالماً لدارين في مذهب النشوء ولكنه كان يحقر الذين يقاومونه عن تعصب خائفين من انه يزعم اسس الدين وقد اعتنق كل تلامذته مذهب النشوء لما اقتنعوا بصحة ادلتها لان اغازل علم ان استشير عقولهم ويهملوا على تنويرهم ويتقبلوا ما يهيم من الادلة ويرفضوا ما لا يقنعهم طابق تعليم استاذهم اولاً وطائفة

وكان اغازل افرغ كل قوته في تلك الدروس والمطلب فنصب ماء الحياة من جسمه واثار عليه الاطباء ان ينقطع عن الدرس والتدريس والا وافته المية طي غيل فنقل الموت على البطالة وواصل الدرس الى ان عاجته المية بعد شهر قليلة فدفن مأموفاً عليه وكان له من العمر ٦٦ سنة ولكنه كان في هذه الاوقات من كل شاب كما عهد تلامذته انفسهم

وفي الصيف التالي اجمع التلامذة في تلك المدرسة واتى لتعليم جمهور من نخبة الاساتذة ولكن اغازل لم يكن معهم ففترت هذه الحجة واقتطعت المدرسة ولم يقصروا بعد ذلك

قال بعضهم وقد زلزل بناء هذه المدرسة حديثاً انه رأى فيها اللوح الاسود الذي كان اغازل يستعمله في شرح الدروس وطوى هذه الكلمات بخطوطي اندرسل الطبيعة لا الكتب قال الاستاذ جوربان ان هذه المدرسة قد هجرت ولكن الحجة التي بها اغازل في نفوس

الغاية وراء العمل

بسم الاديب الحق افندي صروف (١)

ان وفوفي بينكم وقفة الخطيب وتلاوتي عليكم بعض ما سمعت به التكلم الخاطئة ما لا يحضركم مضمونة لمجاسة لا تغفر لي وانما املي من واسع حكمكم يسبل عليها ستارا من العذر وحجابا من النطف لا يرحم غرة في جبين الدهر واسرة فضل يشدكم الازر

نحن في عصر مضى في رياضه دوح العلوم البانغ وزحزحت عن افق حواس الجهيل وقد صدعها نير الننون الساطع وزمان تبارت في حايه رهان المهم والمخاطر ونجارت في حلقه مغار جواد الحمية الضامر عصر تسفت فيه المدارك اوج المعارف وتجنبت فيه ابكار العقول وبشي البرود والمطارف جنباته انيقة يافعة شائعة رائحة تيس فيها ارباب العقول من العجب والخيال وتترخ فيها غادات الافكار بقوام ولاقوام البابان . جان فاح عرف طيها فعضر الاكون وتناقضت ارداف اغصانها بالقطوف الدوان . فيها فاكهة ونخل وريمان من كل فاكهة بها زيجان تلك هي جنان العلوم وتلك هي حالة هذا الزمان ولن ينفع بها الا من اطرح التواني واتق في تطلعيها الدقائق والشماني اذا ما تمى المرء ادراك غايته عليو باهال التفاعير والكسل فلا تبتغ الغايات من دون همة ويحظى بها الانسان بالكثرة والعمل

فلم ان الغاية مرمونة على الكثرة والعمل وتبؤمه ركب الاجتهاد ولا يبلغه مقعد الكسل وان بلوغ الغايات صعب لمن اتخذ الخمول ديدنه وشعاره وقريب التناول لو طالبة فتى حركة الامل وقد اصح له منارا ولا انكر على احده مطالعاته اخبار العصور الغائرة وما جرى فيها من سالفات ضاعت الامثال الطائفة واحص بالذكر منها تاريخ نابليون العظيم الذي نهضت به همة من حضيض الدل الى سدة الزرافع ذرى الشرف والمجد فان هذا المقدم كان في درجة خاملة بين وصفاته من ذوي الدرجات الوضيعة والحالات الخائرة بالاهمال ولكنه كان في صدره روح يذكها ويطيس الحمية والنشاط وتنتزهها فواعل التجدد والغيرة فكان بمن وبطاول الى ادراك الرتب السامية ونعت بافكاره واهماله نعت التقدم والنجاح فتثيرته ثمر آماله ونحيي في ميت اشواقه حتى اذا نهض ونهضت الرغبة في العمل اقمدة صوبات قوشت دعائم مقاصده وحالت لديه حوائل حمة اوشكت

(١) من عطية تلامذ في جمعية زمرة الآداب في المدرسة الكلية في ٢ مايو (ابريل)

أكثر من مرة ان تبطأ عزيمة وتبدد بعضها البائر جيوش آماله وما برحت تلك الروح في اشتداد تلقى يو في وهاد الصنويات وتطرق يو في ممالك حرجة آلت يو بعد مزيد التصب والصناء على محط رغبته ونرى مطالبه بما اعرب عن نفسه عرشا غاية في العظمة والعراقة في الجهد ألا وهو عرش فرنسا المخطور بيداته لم يهد منه نائير خاطره ولم يشف غليل مطاوعه فصب على الدول الاوربية يكسر نيرها ويحطم شوكتها وكان النصر معقودا براياتها والظفر يتلوسورة الفتح بآياتها فنجي له من آثار انحطاطها ذكرا طويلا وبعد له على من اكسب سطوعها منصباً جليلا ألا انه تعدى طور التعقل وعرج وراء الشرائع والنواميس ولم يبق ان فوق يده يدان تذل الكبار وترفع الصغار وتحطم قزات في مصدر وجودها وعلة كيانها فاهبطت تلك اليد رفيع مجده وحجبت طالع سعده ووارثه في ظلمات الاسر وخسرت في ضيقة القبر وتجلت من بعده بجلاء المر والبقاء سبحانه يمضي الكل ويخلد من بسط الارض ورفع السماء

فتح لنا ايها السادة ان من طلب غاية آيا كانت شئ وراءها عن ساعد الجهد والانكشاف والفرغ الوسع للحصول عليها فان بلغها فتيها ولا فقد ادرك غيرها ما لا يقل عنها امة او اخط درجة وما احسن ما قال الشاعر

وعلى ان اسقى ولوس م على ادراك النجاش

وان اعتبرنا ذلك في العلماء البلغاء والشعراء من اطلعوا في ساء العلوم فرائد افكارهم واهربوا الى عالم الفنون مكونات اسرارهم حصص الحق واومض لنا ما توشحاه من التوقيف على تنجاع اعمالهم فمنهم من كان خامل الذكر ليس من اسباب النجاش في شيء ولكنه ذو فكر نيرة متوقفة وفيه استبصرت بهادر ذهوه واستندحت زناد قريحته فجاءت بها البئر عن ابن خلدون وابن الاثير وشاكسير وكورنيل وراسين ومن شاكلهم من الكنية البلغاء وان اعتبرنا ذلك في المختارين وارباب الصنائع نرى هنالك ما يؤيد حقائق موضوعها وحسبنا على ذلك ان نعد ما كتبه احدى الجرائد عن اديسن قالت انه مرة استغرق في شغله مدة ثمان واربعين ساعة لم يذق في خلالها طعاما ولا لذة وسن واغرب من ذلك كذا انه عند ليلة زفافه فكان يقف فتوغرافه والمدعون حيارى من تعبه جلوسا في انتظاره فعلى ايها السادة تفاد عن السعي وقد اثبتت لنا اخبار الاوائل والاخبارات النجاش بتقود بخاصي الاجتهاد وبلادنا والحمد لله كانت منبع العلوم والفنون وما كان مقدورا لاسلافنا لا يحرم منه نحن اذا سعنا معهم لانتنا من طينة واحدة

الى م يني آمني نيت على الثرى
وحنان نرضى بالليل ودون
والحجب ما كيف قضى بارضيا
ونحمل نسيم النفس بالذل والرضا
طأ اذا شئت الكواكب مطايا
ولو شاقنا نيل المأرب والعلية
بطل امير المؤمنين ملكنا
فهو الذي اوردنا مناهل نروي صدى القلوب واسبع علينا نعا تجلوصدا الكروب
ملك راحته وكافة شادت العلم على ركن وطيد
فيه التاريخ مجلوس مشدا فليس سلطانا عبد الحميد

ولقد كان ارنج على الكلام وضيق ذرعي عن الامثال في مثل هذا المقام لولا نعمة من
عاطر حلمك نشرت فاحمت النقاد وبارق من انوار لطفكم تبسم فهداني سبيل الرشاد
وان كان قصر الوقت لا يفتح لي بالاسهاب عما تصديت لا يباحه وكشف القاب عن
امر شبا لدي فيه مصباح اكتفيت بما تقدم راجيا منكم العفو عما تسلل خطائي من القصر
والكلال نسج من لا يؤخذ بزل ولا يرمى بوصمة انه وحده ذو العصبة والكال
لكل امره في اعين الدهر عترة ودون حثار المره ما يستر العذر
والا اعتقاد البدر في الشمس انما توافيه بالانوار لم يطعم البدر

البريد المصري

لا تزال ادارة البوسطة المصرية مضطربة خلة التقدم والارتقاء لالها جسم حتى نام
بنفسها بل لان الفعل الذي يديرها يعلم اساليب التماح والمه التي تتولاها لا تعرف الكلام
ولا الملل . ويتماحها ظاهر محسوس يشعر به كل من له اعمال كثيرة في هذا القطر وهو
سائر على سلسة حسائية . فقد بلغ عدد المراسلات التي تتناولها الناس في العام الماضي
داخل القطر المصري ١١٥٢٢٠٠ وكان في العام الذي قبله ١٠٩٣٠٠٠ وقد زادت
المراسلات الخارجة من البلدان الاجبية والمرسلة اليها فبلغت في العام الماضي ٥٥٩٢٠٠
وفي الذي قبله ٥٤٦٢٥٠٠ وزاد مقدار النفود التي ارسلت وبلغ في العام الماضي

١٢٣٠٥٢٣٠٤ جنيهات مصرية وكان في العام الذي قبله ١١٦٩٠٥١١١ جنيهًا فقط
والزيادة في المراسلات المتداولة داخل القطر تناولت كل نوع منها كما ترى في هذا
المجدول

١٨٩١	١٨٩٠	
٦٤٢٤٠٠٠	٦٠٢٥١٠٠	الخطابات العادية
٢٨٤٦٠٠٠	٢٧٨٥٠٠٠	الجرائد والمطبوعات
١٦٠٠٠٠٠	١٥٥٠٠٠٠	مراسلات الحكومة
٠٤٠٠٠٠٠	٠٣٧١٠٠٠	المراسلات المسجلة
٠١٩٨٠٠٠	٠١٣١٤٠٠	تذاكر البوسطة
٠٠٤١٠٠٠	٠٠٤٠٠٠٠	عقبات
٠٠٢٥٠٠٠	٠٠٢٤٠٠٠	اوراق اشغال
١١٥٢٤٠٠٠	١٠٩٤٠٠٠	

وقد بلغ ايراد البوسطة المصرية في العام الماضي ١١٢٢٤٢٢ جنيهًا مصريًا وكان في
العام الذي قبله ١٠٦١٥٢٢ فزاد اليراد ٦٠٩٠٠ جنيهًا ولكن النفقات لم تزد سوى ٧٨٦
جنيهًا لانها بلغت ١٩٢١٥٠٠ جنيهًا في العام الماضي وكانت ١٨١٥٢٩٠ في الذي قبله
والخفائق المتقدمة مقتبسة من التقرير العام الذي رفعة الآن صاحب السعادة ساهبا باشا
مدير عموم البوسطة المصرية الى عطوفتكم ناظر الملائمة

ولتقدم البوسطة هذا ثلاثة اسباب الاول والاخرى حسن الادارة والسهر على ارضاء
الجمهور والاسراع في انجاز الاعمال بالدقة التامة. والثاني ترخيص اجور المراسلات على
انواعها فقد رخصت اجرة المراسلات العادية خمسين في المئة وثمان تذاكر البوسطة اربعين
في المئة واجرة النشرات التجارية خمسين في المئة ورخص الشيء يزيد استعماله ولا سيما اذا
كان الناس في حاجة اليه. والثالث تكثير مكاتب البوسطة ومراكزها فقد بلغ عددها في
العام الماضي ٥١٧ وكان في الذي قبله ٤٤٤ وفي الذي قبله ٣٩٣ وهذا الارتفاع السريع
يشهد لسعادة ساهبا باشا بحسن الادارة وعطوفة السهر الدائم على انجاح هذه المصلحة
ويشهد لجميع الذين يعاونونه بانهم يحذون حذوهم ويعملون باطموه في شأن الامناء في خدمة
البلاد

وستزيد هذه المصلحة ارتفاعا وانساعا عاما بعد عام جريا على ارتفاعها المتوالي لما يصدر في

سعادة مديرها من الاهتمام بارتقائها ولأن البلاد أخذت في الارتقاء طمأ وزراعة وتجارة .
 وإذا بلغ الاهلون في ارتقايم مبلغ اهالي اوربا كما بلغت أكثر دوائر حكومتهم يبلغ دوائر
 الحكومات الاوربية اسع نطاق مصلحة البوسطة اضعافاً كثيرة فقد تقدم ان عدد المراسلات
 التي تداولتها البوسطة المصرية في العام الماضي بلغت سبعة عشر مليوناً فإذا فرضنا عدد
 النفوس في القطر المصري سبعة ملايين خص كل نفسين منهم نحو خمس مراسلات فابن
 ذلك من عدد المراسلات في بلاد الانكاز مثلاً ثمانية بصبب كل نفسين ١٢٧ مراسلة
 اي انه يصبب كل شخص من اهالي بريطانيا من المراسلات أكثر مما يصبب سبعة وعشرين
 شخصاً من اهالي القطر المصري^(١) هذا مع أن ادارة البوسطة في بريطانيا ليست احسن انتظاماً
 من ادارة البوسطة في القطر المصري فالعلة الكبرى قلة انتشار التعليم في هذا القطر ولكن
 ما فاستمة اميرنا المعظم ورجال حكومتهم من جهة الى الاصلاح وترقية شأن العباد لا يضي
 سنون كثيرة حتى نرى احوال الاهلين عموماً قد ارتقت ارتقاء دوائر الحكومة ومباحيها
 هذا ومعلوم ان اتحاد البوسطات الذي تأسس في مدينة برن بسويسرا كان يشمل في
 بداءته ٢٢ بلداً سكانها ٥٥٠ مليون نفساً ومساحتها ٤٠ مليون كيلو متر مربع اما الآن
 فيشمل ٥٢ بلداً سكانها نحو الف مليون ومساحتها ٩٦ مليون كيلو متر مربع
 وما يصر ذكره ان مصر انضمت في سلك هذا الاتحاد منذ اجتماعه وباجرت الى اجراء
 ما قر عليه القرار في كل مؤتمر فاصبحت اليوم وللبلدان كلها الثقة التامة بمصلحة بريدنا
 حتى ان المؤتمر الماضي صادق على أكثر ما عرضته لقيادة رئيس هذه المصلحة وكانت مصادقة
 في الغالب باجماع الاصوات وما يزيد المصريين سروراً ان البوسطة المصرية اول بوسطة
 شرقية وثقت بها كل البلدان الاجبية .

(١) قدرنا منذ سنتين ان عدد بوسطات بريطانيا ١٥٠٠ مليون مراسلة من المكاتب وتلك البوسطة
 وبوسطات جرمانيا ١٢٠٠ وفي بوسطات فرنسا ٧٠٠ مليون والنمسا ٦٠٠ مليون واطاليا ٢٥٠ مليون وروسيا
 ٢٠٠ مليون وبلجيكا ١٢٠ مليون واسبانيا ١٢٠ مليون وسويسرا ١١٠ ملايين وهولندا ١٠٠ مليون واسوج ١٠٠
 مليون والقطر المصري اقل من ثمانية ملايين اي اقل من عشر ما يفرق بوسطات اسوج مع أن اهالي القطر المصري
 أكثر من اهالي اسوج

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتفتحه ترغيباً في المعارف وإنباهاً للهمم ونصحاً للاذعان .
ولكن العدة في ما يدرج فيه على اصحابه ففمن يراه مئة كلو . ولا تدرج ما خرج من موضوع المنتطب ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) المنا
الدرس من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المنظر باعلاؤه اعظم
(٣) غير الكلام ما قل ودل . فائمة الالة الثانية مع الاجاز تستلزم على المطالعة

الاستفهام من ذوي الافهام

حضرة الدكتورين الناضلين منشي المنتطب الاغر
ابن القدماء والحدثين قد وسعوا نطاق علم الفجراي علم العربية حتى صار منبداً
بنوعه لا يبعداهما اصول لا يقطعاها يعلم ذلك من اطلع على تأليف هؤلاء النخاء وكنهم اجادوا
في التأليف واصابوا اكباد الحقائق وليس في تأليفهم فروق الا الاجاز او التصويل في التقديم
او التأخير

ولكن قرأت في كتاب الساق على الساق فيما هو الناري بق الذي الله المرحوم احمد
افندي فارس الشدياق الجمال الآتية وهي

قال الفراء اموت وفي قلبي شيء من حتى
ومات الكسائي وفي صدره من الفاء العاطفة والسببية والنصيحة والتفريفة والتعزية
والرابطة حرارات ومات اليزيدي وفي راسه من الواو العاطفة والاستغاثية والقصبة
والرائدة والإنكارية صداد واي صداد ومات الزمخشري وفي كبده من لام الاستخفاف
والاختصاص والتعليك وشبه التعليك والتعليل وتوكيد الذي وغير ذلك قروح واي قروح
ومات الاصمعي وفي عنقه من رسم كتابة الهزرة غدة

وحيث ان هؤلاء الاجلاء الذين يعدون على الاصابع قد تعمزت عليهم معاني ما ذكر
آتياً ولا بد ان الذين اتوا بعدهم اوضحوا ما اشكل عليهم فهل من ذوي القرائح الراقدة
والافكار النافذة من يتكرم بايضاح معاني الحروف المذكورة ليكون له النضل مدى الدهر
ويكون فراه المنتطب الاغر له من العاكرين

عنان الورداني المصري

الاكندرية

مكتبة الاسكندرية

قد اطلعت في باب المسائل من الجزء الثالث من مقتطفات السنة على سؤال يتعلق باختلاف المؤرخين من عرب وأفريق في شأن مكتبة الاسكندرية هل احرقها بامر الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله تعالى عنه ام لا وجدت حضراتكم قد رجحتم في الجواب عنه انها تلت قبل الفتح الاسلامي وما بقي منها تلف بعده واحتم على كلام مسهب في هذا الموضوع للمرحوم الطيب المذكور شيخكم مستورا: راج في المجلد السادس من المقتطف

وقد رأيت في هذا الموضوع كلاماً نسباً موجزاً في النصل الاول من الباب الاول من مقدمة تاريخ العائلة الكريمة الحميدة العلوية الذي كانت قد شرع في تأليفه حضرة العالم الناضل علي بك رفاعة وكيل نظارة المعارف سابقاً في مدة جناب ساكن الجنان المغفور له المحمدوي السابق (توفيق الاول) على الملوك جلجل مشغولاً على المحاولات المهمة والاعمال الكريمة مع ذكر ما نفا عنها من التأثير في سياسات البلاد داخلاً وخارجاً ومدينها وعسكرها وماليها والروابط والعلاقات بين مصر ولوربا وما شاكل ذلك من الاحوال التي تسبب عنها قوة البلاد تارة وضعفها تارة اخرى ملتزماً في ذلك ذكر كل عمل في تاريخ مدة من صدر عنه مع مقارنة مدونة من قبله ومقارنة عمومية بين جميع هذه المدد يرض انهما مدة واحدة وبين الحكومة الماضية من حيث اهمية ما وصلت مصر اليه في الحال وما يكون بسببه الوصول في الاستقبال

فاحسب ان اقل منه هذا الكلام واجب على حضراتكم لنشره تنميماً للنائفة. ولكن لما كان الكلام في هذا الموضوع مرتبطاً بما قبله رأيت اثبات الكلام من اول النصل المذكور لنفاً هو ونصه

النصل الاول فيما كانت عليه مصر قبل الفتح الاسلامي وبعده على وجه الانحمال قد قسم ارباب التاريخ من العرب وافريق قسماً اولياً حالة مصر بالنظر الى سياساتها واعمالها بحسب الارمان ارتفاعاً وانخفاضاً الى حاليتين عظيمتين تفاوتتا تفاوتاً كلياً متفاوت التأثيرات الحاصلة في الاخلاق والعوائد والسياسة النابعة في تباينها لتغاير القوانين والشرائع وموجبه الحكومة في هاتين الحالتين

الحالة الاولى ما كانت عليه مصر من وقت ان عهدت امة بين الامم بصيغة تحت وحده الحكومة والنظام الى عهد الفتح الاسلامي الذي كان في خلافة سيدنا عمر بن الخطاب رضي الله عنه وقد اعتنى المحققون من مؤرخي اليونان والرومانيين ومؤرخي افريق بالكشف

عن حقيقة حكومات هذه الديار وما كانت عليه في تلك الاعصار على قدر ما وصل اليه
 امكنهم ما نقلوه بالبحري او استقره بالنتع او استكشفوا بالسياحة وجميعهم اثنوا انها في
 هذه الحالة وصلت الى ما لم يصل اليه غيرها من جلالة الشأن وعزّة المكان حيث ان اهلبا
 بعناية ملوكهم وحسن سياستهم رفعوا فيها اعلام مجددم وبرهنوا على علو فهمهم واتساع دائره
 معارفهم بما خلّدوه من بدائع الأفكار التي لم ترل بنائها برهانا كافيا يطلب منا الاعتراف
 بان لنا نسباً عظيمًا عظاميًا كما ان درجة الفلاحة والصناعة والتجارة بل سائر العلوم والفنون
 كانت في تلك الازمان على اكل ما يكون باقبال الرئيس وقابلية الرؤوس فتبادل كل
 منهم منفعة الآخر واصبح كلامها في رفاهية حال ونوعية الال وامن من زوال كما يدل
 لذلك كية الخراج الذي كان يؤخذ على سواد مصر بالاستخفاف فقد كان خراجها على عهد
 بعض الملوك مقدرا بما يساوي اربعين مليون ليرة انكليزية ووجه صرف هذا الخراج في
 تلك الحكومات ما يدل على غاية العدل ومراعاة مصلحة البلاد حيث ان اغلبه كان
 يصرف في اوجه المنافع العمومية من نحو حفظ النيل والقيام بشؤونهم وتجهيد الفروع المنفردة
 منه ليري كل جزء من اجزاء الارض وتشييد الحصون والقلاع والمعازل وقاية من العدو
 الى غير ذلك . وبدا لما ذكر ايضا وفور عدد سكان البلاد اذ ذاك . وكما ان احوال
 داخلية مصر كانت على ما ذكرناه كذلك كانت خارجيتها فان ملوكها كانوا مع سائر الملوك
 على عزّة وديعة فاحام حول حمام احد الال رجع راجعا من سطونهم ولا ذهب سفيرهم الى
 دولة الال عا دصادعا بكمهم ولم ترل هكذا حافظه لدرجتها في الداخل والخارج الى ان
 تعاقب على ادارتها بعض عائلات اجنبية فسقطت من درجتها الاولى نوعا وكذلك ضعفت
 همتها في الفلاحة والصناعة والتجارة الال انها لم تفقد حالتها الاولى بالكلية بل بقيت فيها بقايا
 الفخر القديم لما ان هؤلاء العائلات كانوا مع جورهم وعينهم يجترونها فلا يقصدون بها
 تغيير العادات ولا اذلال النفوس الال بمقدار ما تخضع لسلطنتهم فهي وان تساورها اياها شتى
 وتناوبها ادارات مختلفة الال انها حفظت متوسط احوالها ولم يتغير منهاج سيرها تغيرا كليًا
 وقد اجمع المؤرخون على انها وان تغلب عليها كثير من العائلات الملوكة الاجنبية
 كالبحشة والعجم والروم الال انه لم يؤثر ذلك التغلب تأثيرا كليًا في طباع اهلبا وقوانينهم
 وعاداتهم وعباداتهم بل ما زالوا حافظين لمجيع ذلك الى زمن دخولهم تحت سلطة دولة
 الرومان فحاول رؤسائها تغيير كل من الديانة والعادات والآداب وتشتت المكتبة
 الصغرى التي كانت قد جمعت بعد احتراق المكتبة الكبرى التي انشأها بعض ملوك

البطالة ولذلك لم يبق عند الفتح الاسلامي من الكتب القديمة شيء وقد ورم جماعة من
المؤرخين لاسباب العرب في نسبة احراق المكتبة المصرية الى عمرو بن العاص رضي الله عنه
وذلك من وجهين . الاول ان القائل بنسبة ذلك اليه لا يقول بان حصل حال غيظ
الفاخون وحده غضبهم عند الفتح الاسلامي بل يقول بان ذلك كان بعد تمام الفتح والاستيذان
من امير المؤمنين وذلك باهاء ما عهد من افعال الصحابة وعلى الخصوص الخلفاء الراشدين
في فتوحاتهم لان المعهود في طباعهم السلبية رضوان الله عليهم التحري والتثبت والاجتهاد في
اقوالهم واقاعلم ولم يعلم من التاريخ ان عمر ابن الخطاب رضي الله عنه قام عنده دليل على ان
ما في جميع تلك الكتب مخالف للشريعة الفراء ولم يكن من ترعة الشريعة رفض كتب
العقليات التي يتصالح بينها وبينها وحسبك حب المأمون وسفلة بترجمة ما هو الى الآن معدود
من ينابيع امدادات الهدى بشرات عقول الاقدمين وهو من حيث متانة الدين وقوة
اليقين والمعاصر لكثير من الائمة المجتهدين . الثاني ان المعاصرين في ذلك الوقت من
مؤرخي اليونان الذين كانوا احرص الناس على التشنيع بذلك لو حصل من مثل عمرو بن
العاص لم يكن في توارخهم ما يدل على حصول ذلك منه ولا من غيره في ذلك الوقت وقد
اجمع المناخرون من المؤرخين المعول على توارخهم ان التلف بالحريق اصبحت به المكتبة
الفسرى على عهد اليونان ثلاث مرات كما اصبحت به المكتبة الكبرى التي احترقت بعد ان
جمع فيها البطالسة من علوم الدنيا ما لم يأت ولن يأتي نظيره وقد انتصر كثير من الافرنج
في مؤلفاتهم لعمرو بن العاص وابكروا نسبة ذلك اليه وذكر مضمون كلامهم والذي المرحوم
رفاعة بك في الجزء الاول من تاريخ مصر الذي ساء انوار توفيق الجليل في اخبار مصر
وتوفيق بني اساعيل . وقد اطلعتني احد افاضل امراء مصر على مؤلف باللغة التركية مطبوع
الته بعض علماء الاستانة وجعل موضوعه عدم صحة نسبة ذلك الى هذا الصحابي الجليل
ويقال على الظن ان تعرض مؤرخي العرب ومن تبعهم من الفرس وغيرهم لنسبة ذلك اليه
انما هو لتخيل الفخر الوهمي العائد من نسبة مثل هذا الامر الى فاتح اسلامي ظناً منهم ان ذلك
واجب ديني يمدح عليه من قام به فكانوا كثر اراذ ان يمدح فلم او يرفع لواء الثناء فنجذم
ومن هذا جميعه يعلم ان لاصحة بالكتابة هذه النسبة التي هي اعبه بالنسبة وصحائف اخبار
الصحابة أجل من ان تسود بهذه المعابة اه المقصود منه . والذي في الجزء الاول من انوار
توفيق الجليل نصه

” فجماع اخيلاس الى الاسكندرية عبيدو وكان يبلغ اثنين وعشرين الف مقاتل ونصب

معسكره ايامها وافاد الرومانيون ان تسكين الفتنة لا يكون بدون تسليم قلوبطره للاهالي
ليستقبل منها كما يشاؤون فلم يرخص قيصر بتسليمها واختار الاقامة في الاسكندرية محصوراً او
محبوئاً واكثر المكاتب الشديدة على تسليم هذه الملكة للاهالي يستعجبون منها ورأى ان ذلك محل
باموس وموجب لاتصافه بالخسة ودناءة العلمية فشرع اهل الاسكندرية في وضع يدهم على
سفوف واستيلائهم عليها فلم يكنهم منها بل اضرهم فيها النيران حتى انتشرت الحريقه منها الى
القصر الملوكي واحترقت كتبخانة البطالمة الموصلة الى هذا القصر وقد سبق انهم جمعوا فيها
عددا كبيرا من كتب الدنيا مع ما تجدد عندهم من التأليف العديدة ومن هنا يتضح ان نسبة
حرقها الى عمرو ابن العاص بامر امير المؤمنين عمر ابن الخطاب رضي الله عنها انما هو من
اشاعة المؤرخين الذين لا علم لهم بالحريقه المذكورة الواقعة في ايام البطالمة فلا معنى حينئذ
لمن يشن الغارة بالولم على امير المؤمنين رضي الله تعالى عنه بانه حرق كتب العلوم الاولى
وفي تاريخ مصر الحديث ربما كان الاقرب الى الصواب ان هذه المكتبة ومكتبة اخرى
كانت في الاسكندرية قبلها ذهبتا فريسة النار وايدي الاشرار على عهد البطالمة ومن
جاء بعدهم من الروم اثناء الحروب الأهلية ولم يبق منها شيء الى الفتح الاسلامي
ويقبل على الظن ان الجلد السادس من المتنطف غير موجود عند كثير من القراء
الكرام وان نفوسهم منشوفة خصوصا بعد الاحالة عليه الى مطالعة ما ادرج ما فيه من الكلام
المتعلق بهذه المسألة التاريخية المهمة فان استغنستم اثباته مع هذه النبهة كان ذلك تحفة لامية
كثيرين وجما لا طراف الكلام في موضع واحد والرأي لخضرانكم

احمد رافع

طهطا

[المتنطف] رأينا ان نجيب حضرة الكاتب الى ما طلب فادرجنا هنا ما ادرجناه في
الصفحة ٨٥ من الجلد السادس بقلم المرحوم شفيق بك منصور وهو بصو
وعلى ذكر المكتبة المذكورة اقول ان اكثر المؤرخين لم يبتدئوا الى الآن لمعرفة السبب
الصحيح في احراقها ولقد كانت تحتوي على سبع مئة الف كتاب على الاشهر فقد ذهب فيها
مذهبين احدهما ان عمرو ابن العاص (رضه) حرقها كلها بامر الخليفة عمر ابن الخطاب (رضه)
ونجحة ان عبد اللطيف الطبيب البغدادي وابا الفرج الحلبي مطران حلب قالوا ان عمر بن
العاص لما دخل الاسكندرية كان بها رجل يسمى يوحنا وكان خادقا فيلسوفا فغضب
وسر منه عمرو لحذيقه ومعرفته وصار له تردد عليه حتى قال له يوما انك استوليت على
الاسكندرية وعلى كل ما فيها من الاموال وغيرها وليس لنا اذن ما نضعه في اخذك كل ما

أخذت من النافع لكم ولما غير النافع كالكتبة التي هنا فارجوكم ان تدعها لنا فقال حتى
استأذن امير المؤمنين فكتب اليه يستأذنه فيها فأجابه بما معناه ان كان فيها ما في القرآن
أعبد فهو كرامة وان كان فيها خلاف ما فيه فلا حاجة لنا اليها وعلى كلا الامرين فاعدهما
فعند ذلك فرّقها عمرو بن العاص في حمات الاسكدرية وكانت على قول بعضهم اربعة
آلاف فصارت توقد منها مدة ستة اشهر

وانا اني انه كان بالاسكدرية بصرى بسمى نيوفل في سنة ٢٩٠ ميلادية اعني قبل دخول
عمرو بن العاص الاسكدرية ببنتين وحدى وخمسين سنة وكانت دمة مصروفة لحوالديان
المغايرة لدين النسخ (عم) فعمل الضرق اللازمة لاضاعة تلك المكتبة حتى قال اوروز
المؤرخ بعد عشرين عاماً من اضعائها رأيت بعيني رفوف القنطرة فارغة

ويقال ان حجة المؤرخين المذكورين ضعيفة من وجهين الاول ان عبد اللطيف كان
موجوداً سنة ٢٩١ من دخول عمرو بن العاص الاسكدرية وكان قبله عدة مؤرخين ولم
يقولوا قوله والثاني ان كتابه ليس معتمداً في تاريخ الاسكدرية لانه غلط فيها بعض
غلطات منها قوله ان ارسطاطاليس كان قد درس في مدرستها والحال ليس كذلك ولما
ابو النرج المذكور فقد كان معاصراً لعبد اللطيف وقد قال مقالة . ويقال ان احتجاجها
بجواب الخليفة الى عمرو بن العاص باطل اذ قد قال ابن خلدون ان ذلك الجواب كان
لسعد ابن ابي وقاص من اجل الكتب التي وجدها بالعراق فامر امير المؤمنين باعدامها
فاحرق بعضها واغرق البعض الآخر . ومن المحتمل ان الاسكدرية كان قد بقي بها بقية
من ذلك القدر الذي اضعاه البصرى المذكور فلما دخلها عمرو بن العاص اعدم تلك البقية
سواء كان من تلقاء نفسه او بأمر امير المؤمنين . اما قولنا ان الحمامات صارت توقد منها
مدة ستة اشهر فلا يخلو من الباطل او ان الايقاد بها كان اشعالات النار فقط لا وقوداً اذ
لا يمكن هذا . ثم اخذ كل من اهل المذهبين المذكورين يرد على الآخر تأييداً لمذهبه بما يطول
ايراده

كُلُّ يُوَدِّدُ رَأْيَهُ بِالنَّيْلِ شِعْرِي مَا الصَّحِاحُ

وما من احد من الفرقين عنده الخبر اليقين فيوضحه بالاثباتات الصحيحة والدلائل القوية
فان هذه المسألة شاغلة افكار علماء اوربا وموضوعة لديهم موضع الاشكال



باب الزراعة

علاج الحشرات والفطريات

اقبل الصيف وارقت الاشجار وايست الاثمار وقضربات القطن وجاء الوقت الذي يخشى فيه من فتك الحشرات وتولد الفطريات . وسترد علينا سائل السائلين هذا بسأل عن من الشجر وذلك عن دود القطن فرأينا ان نمط الكلام على هذا الموضوع بالتفصيل مستعدين بما كتبه فيه مفاهيم كتاب الزراعة والباحثين فيها بما عايناه فنقول ان الحشرات والفطريات اذا اتايت بلافا اضرت بها ضرراً لا يقدر فقد تفسد من زرعها ما يماوي الوقت بل ملايين من المجنحات على حين ان وسائل امانه هذه الاعداء قد صارت معروفة ميسورة لارباب الزراعة وهذه الوسائل لا تعيد الفلة ولا تقوي النبات ولكنها تمنع عنه ضرر الحشرات والفطريات حتى اذا كانت ارضه جيدة وخدشة وافية جاء بقله وافق . والمواد التي تستعمل الآن لامانة الحشرات ترش على النبات والاشجار رشاً خاصة بذلك من نوع الطلاء وتقس هذه المواد الى قسمين قاتلة للحشرات وقائلة للفطريات . ولتقس قاتلة الحشرات الى نوعين ايضا بحسب فعلها نوع يبيد الحشرات باخولها جميعا مع طعامها ونوع يقتلها بانصافها بمجسمها من خارج . والمواد المستعملة لقتل الحشرات غالباً في اخضر باريس وارجواني لندن والزرنيخ الايض . اما اخضر باريس فاسلمها عاقبة على النبات لانه اقلها ذوباناً ولكنه اغلاماً ثكناً ويستعمل لكل النباتات : وزج الرجل منه نحو الي رطل من الماء او اكثر ونرش به الاشجار التي تسطر عليها الذيدان المختلفة التي تأكل ورقها فيدخل الزرنيخ ابدانها مع الزرق الذي تأكله ويبيها ولا بد من ان تكون الرشة دقيقة المخروب جداً حتى تكون القطر صغيرة وتم كل اعصان النبات . وارجواني لندن اشد فعلاً من اخضر باريس لانه ذوباناً فيضاف رطل من لبن الجير (الكلس) الى خمسة عشر رطلاً من مذوب ارجواني لندن فيصير سليماً العاقبة مثل اخضر باريس .

والزرنيخ كثير الخطر لانه يلبس بالاسطح البيضاء اذا استعمل وحدة ثمة ضرر على الارواق الخضراء ولكن يمكن ازاله ضريع باغلام رطل منه ورطلين من الجير المني في نحو عشرين الى اربعين رطلاً من الماء نصف ساعة ويخفف هذا المزيج نحو الي رطل من الماء

اما المواد التي تقتل باللس فتستعمل لامادة الحشرات التي تنقص عصارة النبات لانها لا تأكل ما يطرح على النبات من السموم بل تغزرها في الاوراق والإغصان والأغمار الى اعق ما تصل اليه السموم. ويعسر تحضير هذه المواد كما يعسر توصيلها الى الحشرات بفير ان نضر بالنبات. واحسن هذه المواد مستحلب زيت البتروليوم ولاستحلب بطرق مختلفة اشهرها هذه : يمزج رطل من زيت البتروليوم مزجاً جيداً بواسطة المرشة التي يرش بها المروج اربعه المرة وتكرر فيها مراراً كثيرة. ويخفف هذا المروج بما يماز به مرتين او ثلاثاً من الماء.

قائلات النظريات * الفطر نبات ينمو على نبات آخر ويغذي من عصارته. ولا بد من درس طبائع كل نوع من انواع الفطر قبل التمكن من علاجه جيداً فانه يسهل اهلاك كل انواع الفطر في طور من اطوار حياتها ولا يسهل في غيره فالتاكد من نبات لم يهد اهلاكاً ممكناً بدون اهلاك النبات كله ولذلك وجب اهلاكه قبلما يتمكن منه وطليه فالعلاج هو لمنع الفطر لا لعناء النبات منه لان الغناء مستحيل بعد تمكن الداء. وبعض انواع الفطر كالغبار الرمادي الذي يصيب الكروم ينمو على ظاهر النبات ولا يفوز فيه ويمكن ازالته برش النبات زهر الكبريت وبعضها يفوز فيه وعلاجه ان تغطي سوق النبات والاوراق بمادة تميت بزر الفطر.

اما المواد المستعملة لامادة النظريات فكثيرة اشهرها مركبات النحاس ككبريتات (سلفات) النحاس وكربوناته ويستعملان على اساليب شتى. اما الكبريتات فيذاب رطل منه في ١٥٠ رطلاً من الماء وانما كان كذلك لا يستعمل للاوراق لانه يهتبا بل يستعمل لرش الاشجار قبل ظهور اوراقها فيميت بزور الفطر.

ومزج برودون انفع الامزجة وهو يصنع باذابة ستة ارطال من كبريتات النحاس في عشرة ارطال من الماء النقي في اناء خشي. ثم يضاف اربعة ارطال من الجير المح في ١٥٠ رطلاً من الماء ويضاف اليها مذوب الكبريتات والجير سبعين رطلاً أخرى من الماء وقد يمكن ان يضاف الى المزج مثلاً رطل اخرى من الماء فينبى فعله جيداً ولا بد من تصفيفه من قطع الجير الخشنة.

ويستعمل كربونات النحاس هكذا يذاب ثلاث ارطال من الكربونات في نحو خمسة ارطال من ماء الامونيا وانما كانت الامونيا قوية فيمكن اقل من ذلك ويضاف الى المذوب ٢٥٠ رطلاً من الماء وهذا المزج فعال مثل مزج برودون سهل منه عملاً واستعمالاً. والغالب ان يستعمل مزج برودون اولاً قبل ظهور الاوراق ثم يستعمل المزج الثاني في آخر الفصل. ولا

بحسن استعمال مزيج برود قليل نفخ الاثمار لئلا تفلطح به وتقل قيمتها . ويمكن استعمال قناتل الحشرات وقناتلات الفطريات معاً اذا اقتضت الحال . اما المرشحات المستعملة لرش هذه العلاجات فهي مضخات (طلبات) خافعة لما افواه فيها ثقب دقيقة فيندفع السائل منها رشاً دقيقاً جداً

هيوط ثمن الصوف

كيف التفتنا الى المحاصلات الزراعية نرى الهيوط في انماها يتوالى عاماً بعد عام لا تلبث حاجة الناس اليها بل لان اهل الزراعة قد وسعوا نطاق زراعتهم واجادوا تربية مواشهم وساعدوا ارباب العلم والصناعة في انتاء الادوية وتسهيل السبل وترخيص اجرة النقل فكثرت المحاصلات وقلت اجرة نقلها من مكان الى آخر وهذا من اكبر الاسباب لرخص ثمنها . وقد بلغ هذا الرخص حداً فاحشاً في الصوف فكان ثمن البالة ببلاذ الانكليز منذ عشرين سنة ٢٦ جنيهاً وهو الآن ١٢ جنيهاً فقط اي صار الثمن نصف ما كان منذ عشرين عاماً . وذلك لان الوارد الى بلاد الانكليز من مستمراتها كان منذ عشرين سنة ٢٤٢ الف بالة والمجزوز من الغنم التي فيها ٢٧٨ الف بالة والمجمل مليون و١٢١ الف بالة اما الآن فيبلغ الوارد اليها في العام الماضي من مستمراتها مليونين وخمسة آلاف بالة والمجزوز من الغنم التي فيها ٢٥٢ الف بالة والمجمل مليونان و٢٥٧ الف بالة اي اكثر من مضاعف ما كان منذ عشرين سنة (وزن البالة ٤٢٠ ليرة) . وكان كل الصوف المجزوز في الولايات المتحدة والوارد اليها منذ عشرين عاماً نحو ٤٨ الف بالة فبلغ في العام الماضي مليوناً وخمسة آلاف بالة

واكثر هذه الزيادة من مستمرات انكلترا ولاسيا استراليا فانه كان في هذه المستمرات منذ عشرين سنة نحو خمسين مليوناً من الضان وفيها الآن اكثر من مئة مليون واربعة عشر مليوناً ناهيك عن ان في جمهورية ارجنتين الآن ٦٦ مليوناً من الضان وفي رأس الرجاء الصالح ٢٠ مليوناً . اما عدد الغنم في اوربا كلها فمئة وثمانية وستون مليوناً وفي اميركا الشمالية خمسون مليوناً وفي اميركا الجنوبية مئة مليون وفي اسيا ٢٦ مليوناً وفي افريقية ٢٩ مليوناً والمجملة نحو خمس مئة مليون فافاً فرضنا انه يجر من الخروف الواحد سنة ارباط في السنة بلغ المجزوز كله ثلاثة آلاف مليون رطل (ليرة) واكثر من ثلث هذا الصوف يرد الى البلاد الانكليزية ليسج فيها غير اليها من استراليا وتوايها مليون و٢٨ الف بالة ومن رأس الرجاء

الصالح ٢١٦ ألف بالة ومن الهند الغربية ١٠٤ آلاف بالة ومن روسيا ٢٦ ألف بالة ومن سورية ومصر نحو ٦٤ ألف بالة

ويظن بعض الخبراء بالزراعة والتجارة ان ثمن الصوف بلغ حده من الهبوط وأنه سيرتفع رويداً رويداً ولا سيما لأنه قد اقترب موعد القبط في استراليا وقد مات فيها في القبط الماضي اثنا عشر مليوناً من الضأن . فاذا حدث هذا القبط الآن ارتفعت الاسعار لا محالة وإذا لم يحدث فارتفاعها متظر ايضاً لقله المتأخرات في معال اوربا وامريكا

السكك الزراعية

التجّاح بناء كبير قائم على عدد كبير كل منها لازم لقيام وشبوت ومن هذه العمد السكك الزراعية التي يسهل بها النقل والانتقال على الفلاحين صيفاً وشتاءً افرض ان في بلاد مثل القطر المصري مليون ذبابة بين جبل وبرذوف ونقل وحمار وان متوسط علف كل منها غرسان في اليوم وانها تضطر ان تنامع عن العمل ثلاثين يوماً في السنة بسبب فيضان النيل وهبوط الامطار وعدم وجود السكك الزراعية في ذلك خسارة على القطر المصري تساوي ثلاثين مليون غرسان في السنة او ثلثية ألف جنيه اي ما يكفي لانشاء ثلثية ميل من اجود السكك الزراعية . فلو اتفق هذا الممال سنوياً في انشاء هذه السكك لأصلحت سكك البلاد كلها في سنين قليلة وغلت اثمان الاطيان أكثر مما أتفق على السكك . ولنا اسوة ببلاد فرنسا الزراعية فانها أتتقت على هذه السكك ثمة وعشرين مليون جنيه . وفي تنفق الآن سنوياً على اصلاحها ثلاثة ملايين وستمئة ألف جنيه . وهذه السكك الزراعية قد افادت بلاد فرنسا أكثر من كل سككها الحديدية في إغلاء ثمن الاطيان وفي تسهيل النقل على الفلاحين الصغار وفي سبب ما يرى في بلاد فرنسا من الرخاء وكثرة التزود والتجّاح المستمر . وعرض اطار المركبات في فرنسا ١٠ ستمتراً او أكثر فضل الطرق حدلاً ولا تخطدها تخديداً

وطرق ايطاليا وسويسرا والنمسا وبعض الولايات الجرمانية تشابه طرق فرنسا في وجودها وكلها معتنى بها . اعد الاعنياء من قبل الحكومة

حرير سورية

تتالت الضرائب على سورية بهبوط اثمان حاصلاتها من الزيت والحرير والصوف والتبغ ولا علاج لذلك على ما يظهر إلا التدرع بالصبر وتوسيع نطاق الصناعة حتى تستعمل

حاصلات البلاد فيها فيصنع الزيت صابوناً وينسج الخشوف والحبر . وأما التبغ فلا علاج له بعد احناكرو فالأولى ان يهمل زراعته ويتصر أهل لبنان على ما يدخونه منه . وقد كنا نعلل النفس بارتفاع ثمن الحبر هذا العام في اسواق فرنسا فجاء الامر على غير ما كنا نتظر وقد اطلعنا في جربة الاحوال الغراء على نشوة نشرها احد البيوت التجارية في ليون مفادها ان قد هبط ثمن الحبر السوري حديثاً لقلة الحاجة الى المنسوجات الملوثة التي تسج منه ولان قيمة القود النفيسة قد هبطت من ١٢ الى ١٥ في المئة وهذا انتقص ثمن الحبر الذي يتنازع من الصين واليابان بقود فضية فانما دفع التاجر مئة ريال فضة ثمن كمية من الحبر الصيني فكأنه دفع نقوداً ذهبية تساوي ١٥ ريالاً لا غير فرخص الحبر السوري بسبب ذلك . ثم ان الحكومة الفرنسية قد هبت جوائز لصحاب معامل الحبر تشجيعاً لم فرخص الحبر الفرنسي بسبب ذلك نحو خمسة فرنكات في الكيلو والمرجح ان حكومة إيطاليا تلتقي الرسم الذي تأخذه على الحبر المرسل منها الى فرنسا وكل ذلك قد رخص ثمن الحبر عموماً والحبر السوري خصوصاً ولكنه لم يضر باحد كما اضر بالسوريين فان رخص الحبر الهندي والياباني بسبب رخص الفضة لا يضر أهل الصين واليابان لان قيمة الفضة لم تزل على حالها في بلادهم ورخص الحبر الفرنسي او الايطالي اصاب خسارته الحكومة لا الاهالي . فمضى ان ننظر دولتنا العلية في هذا الامر ونساعد رعيها اما بخفض رسم الحبر او بماضتهم على تسج في بلادهم . ولكن معاضة الحكومة لا تكفي ولا تنفي بالفاية المطلوبة الا اذا شمر الاهلون عن ساعد الجند وبذلوا الهمة في اتقان الحياكة والصناعة وجلب الانوال الجديدة من اوربا فاذا انتجت منسوجاتهم اغنت الاهلين عن المنسوجات الاوربية وكثر الصادر منها الى البلدان الاجنبية .

نفقات اللين الجامد

قال بعضهم زرت معلماً من معامل تجريد اللين ومجنت عن النفقات التي ينفقها والارباح التي يربحها فوجدت انه يتنازع في النهار ٤٥٠٠٠ رطل من اللين بنحو ٢٠٠٠ غرش ويضيف اليها ٧٠٠٠ رطل من السكر بنحو ٦٢٠٠ غرشاً فيحصل منها ١٨٠٠٠ رطل من اللين الجامد تباع بخمسة واربعين الف غرش . وبقية النفقات واجرة العملة والآلات وري رأس المال قليلة جداً في جنب هذا الربح الهافر . فلو وجد في بعض مدن الربيف معامل مثل هذا الممثل لكانت من المقويات لتربية الحاشي والمزيدات في ربحها .

غلات الارض ولا معادنها

يضرِبُ امثال بساتين الولايات المتحدة وكثيرها واجتهاد الاميركيين في استخراجها من ذهب وفضة ونحاس وحديد وفحم حجري وبتروليوم وقد بلغت قيمة المستخرج منها في العام الماضي اكثر من ١١٧ مليون جنيه ولكن اين ذلك من قيمة غلات الارض الزراعية فقد بلغ ثمن ما استُخْلِ منها من القمح في السنة الماضية اكثر من ٦٨ مليون جنيه ومن المراتبان اكثر من ٢٢ مليون جنيه ومن الذرة اكثر من ٢١١ مليون جنيه والحملة اكثر من ٢٦١ مليون جنيه وإذا اضيف الى ذلك غلة بقية الاصناف الزراعية وغلة المواشي على انواعها والاعنار والنبات لم تقبل قيمة غلات الارض الزراعية عن سبع مئة مليون جنيه اي انها اكثر من قيمة المستخرج من المعادن بنحو ستة اضعاف

كبر اجسام المواشي

ما لا مربية فيو ان الاعناء الدائم والاتباه الى الاصل بغير ان المواشي فقيراً عظمياً ومن الأدلة الكثيرة على ذلك كبر اجسام البقر في البلدان الاوربية منذ مئتي سنة الى الآن فقد كان متوسط ثقل الجمل الذي عمره خمس سنوات في مدينة لندن وليفربول سنة ١٧٠٦ ثمانية وعشرون رطلاً (لبريات) فصار سنة ١٧٥٠ اربع مئة واثنين وثمانين رطلاً وسنة ١٨٢٩ ثمانية وخمسين رطلاً وهو الآن ١٢٥٠ رطلاً اي ان متوسط ثقل الجمل زاد اربعة اضعاف في مئة سنة ولو اتممت تربية هذه المواشي الآن لجملت اجماعها بنصف رويداً رويداً حتى تعود الى اعملها في سنين قليلة

علاج الفار

قال بعضهم انه رأى الفيران تسطو على حبوب الذرة حين زرعها وتأكلها فعالجها على الصورة التالية وهي انه صب على هذه الحبوب ماء غالباً دقيقة من الزمان فقط ثم صب على كل سبعة او ثمانية ارطال من الذرة نحو معلقة صغيرة من الفطرات وحركها جيداً حتى تغطت حبوبها بوزن عليها رماناً وفركها جيداً ثم زرعها فلم تضرها الفيران ولا الفربان

نقل الفاكهة

ما يدل على اجتهاد ارباب الزراعة ان بعضهم لف الخوخ (الدراقن) بالطين وبعث به من جنوبي افريقية الى مدينة لندن فوصل سليماً بوزن وبعث الخوخة مئة بعشرة غروش فيمثل هذا الاعناء يقتني الاوربيون ويجمعون الثروة الطائلة من الزراعة والتجارة

غذاء الموز

إذا زرعت الأرض موزاً يتج منها من الطعام أكثر مما يتج منها لو زرعت أي نبات كان ما يستعمل طعاماً فإن في كل مئة رطل من الموز ٧٤ رطلاً من الماء و ٢٠ رطلاً من السكر وزطلين من الفلوتون والبغية مواد معدنية وخشبية ويتج من شجرة الموز الواحدة من ثلاثين إلى أربعين رطلاً (ليرة)

اجود الجهور

وجد في فرنسا أن جودة الحجر تنوقف على نوع العنب وعلى نوع ارضه فالنوع الواحد من العنب يختلف خمره باختلاف تربته واجود تربة الخمر التربة البركانية

الغنم في مصر

تقدر عدد الغنم في القطر المصري بمليون وخمسين ألف رأس ويصدر منه من الصوف سنوياً ٨٤٠٠٠٠٠٠ باالة في كل منها أربعة قناطير مصرية

غلة الشعير

يقدر غلة الشعير في المسكونة بثلاثة وخمسة وعشرين مليون بشل وغلة اوروبا وحدها من ذلك ٦٤٠ مليون بشل وغلة اميركا ٦٠ مليون بشل

باب تدبير المنزل

قد نفا هذا الباب لكي تدرج فيוכל ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والرقة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

مدرسة البنات الاميركية الطرابلسية

لحضرة السيدة انيسة فيميعة

لا غرو اذا اعتبر المتعطف الاغرنارياً لتقدم المرأة في سورية اذ ان من ابطال صحاى به لم حالة المرأة من سنة الى أخرى فعليه ان يت الآن لادون فيه ما باخنة بنات الوطن عام ١٨٩٢ باينة حكيم على ما رأيناه من مدرسة البنات الاميركية الطرابلسية التي اتخذت

عادة ان يهدي الى الوالدين بناهم مهنات متفقات ثالثات شهادتها علامة على اجتهادهم وحسن سلوكهم وانما هي دروسها التثوية . وقد تكومت هذه الغدبة على كثير من الديال الطرابلسية في عهد النصح فكانت من اندع اغدايا وانما فان الابنة التي تركت بيت اميها طفلة لا تدرك سوى ما حملها ابيها من النصح اللاتمة بمحبتها تعود اليه الآن وقد وعى صدرها اجل التولاد العقلية والادبية التي يمكن للتفتيات السوريات تحصيلها في المدارس . وكان هه المدرسة ارادت ان تري تلميذتها المنتهيات مقامهن من الهيئة الاجتماعية وتزودهن قبل ان يتركها بمفخص ما حصلتهن من افامتهن فيها فاستدعت اقرباهن وذويهن لاسماع اتوال حضرة الدكتورين بوسط وجب اللذين . مثلا رغبة المدرسة فوعظ الاول عظة موضوعها "من يدرج له الحجرة" ابان فهم مقدار الظلمة التي كانت مسندلة على هذه البلاد في بدائه التاريخ المسيحي واظهر شجاعة شراة وتباعها وفي تميز في حجب الظلمة مستهدفا بفعل النساء اللواتي حملن الطيوب الى التبريلطين بها جسد المسيح موقنات انهن لا بد وان يمدن من يدرج لمن الحجرة يننا زى اخلايذ فرط هارين . وان ان ايمان اولئك النساء هو خيرة الدين المسيحي . ثم ندد قليلا بالرجل لانحرافه احياها عن الاعتدال في السلطة وما يتبع عن فعله هذا فنادي ذلك للانفكر بان محب الانسانية واعضا كان ام خطيبا نائرا ام شاعرا لا بد وان يقدر المرأة قدرها ويلوم من يحملها فوق طاقتها او ما قال فكثور هيفو وهو من كبار نصراء الانسانية " ان الهيئة الاجتماعية شوكا بكل انشاقا على المرأة اي على اللطف وانصف "

ووعظ الدكتور جيب مساء ذلك اليوم عظة وجهها الى المنتهيات من المدرسة اشار فيها الى واجبات البيئة الى ما تتعرض البلاد من امثالهم وقدم امثلة للسعادة العائلية المحيية بلسان بعض حكماء اليونان كهولون وتاليس واياس وغيرهم ثم جاء برأي اهل التمدن الحالي وهوان السعادة العائلية المحيية تقوم بالاتفاق التام بين الزوج والروجة وطاعة الاولاد لوالديهم والمحبة المتبادلة بين افراد العائلة

ويوم الاثنين غص محفل المدرسة بجمهور المدعوين لاسفاح امتحان المنتهيات في الفقه والمعاني والبيان والفلسفة الادبية واللغة الانكليزية فكانت اجوبتهن غاية في الدقة وتلت ثلاث منهن ومن السيدات ليبة ماريًا وكاتبة صوايا وكرية صبيحة مقالات مواضيعها "التهديب الحفوي" و"اذهب الى الغلة ايها الكسلان وتأمل طرقها" و"عجائب الدنيا السبع الحديثة" الاوليان بالعربية والثالثة بالانكليزية . وكانت عباراتهن منسجمة دقيقة المعنى فصرّ بها

الحضور. وفي المساء كانت ليلة حافلة جمعت كرام المدينة ووجهاها هارجالاً ونساءً وانفتح الاجتماع بالصلاة ثم بالترتيل الذي ارتقى في هذه المدرسة الى درجة تذكر. ثم تلا بعض المتحمسين مقالات شائعة دلت على مكانتهم في اللغتين العربية والانكليزية وأذكر مقالاً من مع اصحابي بحسب ترتيب اوقات تلاوعها "اعمالنا المتنبسة" للسيدة لويزا عطية "Silent Cities" (المدن الساكنة) للسيدة انجلينا قر "الاقتصاد" للسيدة هيلانة ماريًا "الصدق" للسيدة اديل كانتيليس "Athanasius" (اثناسيوس) للسيدة درة عازر "الارباب" للسيدة ليبة صوبا "الازهار مع الوداع" للسيدة كريمة صنيعة. وقبل ان يقال الخطاب الوداعي وقتت رئيسة المدرسة السيدة لاكرانج ورفيقتها السيدتان هونز وفورد واعطينا الدبلوماسيات المتحميات الاثني عشر وقد ذكرت اسماء تسعة منهم وفي السيدات حنينة نخوري وجنيفاف طمة ونظيرة لاذقاني فقلدتهن بذلك الزينة المدرسية فقبح لمن الافتخار اذ ان لكل مجتمع انساني رقيًا وامتيازات لابد ان يفخر من ينالها للدلالة على الفوز في ميادين السباق والاجهاد.

والدبلوماس اسم الصكوك والطروس التي تحول بعض الامتيازات والرتب وقد كان الملوك الرومانيين عادة ان يعلّقوا فرماناتهم وهباتهم على لوحين من النحاس او النحاس ملقنين معاً ومن ثم جاءت الكلمة دي بارما. لكن هذا اللقب يستعمل في هذه الايام غالباً للشهادات التي تمنحها المدارس او غيرها من الهامع العلمية دلالة على ان حاملها قد بلغ درجة معلومة وبعد ذلك خطب جناب الدكتور بوسست خطبة موضوعها جغرافية سورية وفلسطين اي الارض التي بين جبل طورس والبحر الاحمر وبين البحر المتوسط والبادية. واعاد الى الخارطة فأرى الجمهور سلسلي الجبال التي في هذه البقعة المبتدئين من الشمال الى الجنوب احدهما يرب البحر والاخرى بقرب البادية. ثم اشار الى الداخل بين السلسلة البحرية والبحر الى الشرق الطويل المختص بين السلسلتين الى الشمال الى الشمال الى الشرق السلسلة العرقية التي تمتد الى وادي الفرات وشرح خصائص جبال السلسلة العرقية وفي غيور كاغ والجبل الاقصر وجبال النصيرية وجبل لبنان وجبال الجليل ونابلس والمهربية ثم بادى اليه وطور سيناء وقال ان السلسلة العرقية مؤلفة من الشمال الى الجنوب من كردستان الى الشرق الى مدخل حماه ثم الجبل الشرقي وجبل الشيخ ثم جبال حوزان التركية وجبال حلفام وموآب وهي هارون وشرح خصائص كل من هذه الجبال وقال ان الشرق الذي بين السلسلتين من غرائب الطبيعة لانه يحاذي من وادي العاصي والبقاع

الى وادي الاردن الذي هو أوطأ من البحر بنحو ١٢٠٠ قدم ووصف البحر الميت والعربة
وتكلم عن نبات هذه البلاد وحيوانها ثم قال ما مؤداه ان الله سبحانه اخنار هذه البلاد مهيئاً
للحوي ومسكناً لشعب الخنار لان فيها جميع الصفات الشاملة للسكونة كلها من جبال شامخة
خالقة للوجها وادوية عميقة يشبه اقليم المنطقة الحارة وسواحل بحرية وسهول داخلية
وبؤاد وحراج وبحيرات حتى يصح ان يقال انها ميكركوسم (اي عالم صغير) ومن ثم
فالكتاب المقدس مناسب لكل اللدان وكل الشعوب وكل الاجيال
رائي في الخنام على الطرابلسيين ثناء جميلاً حتى لنا ان نعبد مثله عليه وعلى عمدة هذه
المدرسة الساهرة على نجاح تلميذاتها وتقديم

باب الصناعة

العجل الجديدة

استنبط بعضهم اسلوباً جديداً لعمل عجل (دواليب) المركبات يختلف عن الاسلوب
القديم المتبع الآن اتم الاختلاف فان العجلة (الدواليب) تصنع الآن من قلب من الخشب
الصلب كخشب السديان يشطب على دائره ثقباً تدخل فيها السنة السواعد ثم تصنع قطع
الاطار وتثقب ثقباً متباعدة لتقريب القلب لتدخل فيها الاليسنة الاخرى من السواعد
فيصير الاطار دائرة كاملة حول القلب يوصل بينها بالسواعد وللسواعد تزيينات على
طريقها تمنع اقتراب الاطار من القلب وتحفظ العجل على استدارته ولكنها لا تمنع من
التخلف والتمعاد الاطار عن القلب ويمنع ذلك بطوق الحديد فان هذا الطوق يصنع اضعف
من اطار الخشب ويحمي الى درجة اكبر فيتمدد ويتسع فيوضع على الاطار ويقطع في
الماء البارد فيتمكّن ويضيق ويشد اجزاء الاطار والسواعد والقلب شدّاً متيناً وكلما زاد
شد الاطار زادت متانة العجل على تحمل صانعها فاما ثقب السواعد بالخشب بالحمر وتخلط
الطوق ترعى وقطعها قطعة منه حتى يضيق وأجود النار وركبو على الاطار ثانية
اما المستنبط للعجل الجديدة فيبتدئ حيث ينتهي صانع العجل القديم اي في طوق
الحديد فيصنع فيه مزاراً من الداخل ويضع قطع الاطار في هذه المزارات فيصنع حديد
الطوق بها من ثلاث جهات ويحفظها وتذلك يمنع خروج الطوق عن الاطار والثقب

التي تنقب في الإطار من الداخل لا تكون نافذة فيه كما تكون عادة بل تصل الى نصف ثخنه و يصنع العمود من الحديد و تنقب الثنوب فيه نافذة من جهة الى اخرى وتوضع السواعد في هذه الثنوب ولا يكون لها تزيينات من جهة العمود بل من جهة الإطار ولذلك تكون داخلية في القلب الى مركزه اي اكثر ما يجب ان تدخل وحيث يوضع القلب في مركز الإطار حتى تصل اطراف السواعد الى الثنوب المعدة لها في الإطار وتدفع من داخل القلب فتدخل وتدخل ألسنتها في ثنوب الإطار ثم يدخل في محور العمود بحارة من الحديد فيها قطع سفينة مقابلة للسواعد وتشد هذه الحارة شداً عتيقاً بحارة اخرى تدخل في جوفها بعنف فتدفع السواعد وتضغط على الإطار ولا يمكن ان يدخل منها فيه الا ألسنتها لان حول الالسنه تزيينات كما تقدم فيصير الطوق والإطار والسواعد والقلب قطعة واحدة على غاية المتانة وإذا غفلت شيء منها يتفلس الخشب شدت الحارة الوسطى فعادت العجالة الى متانتها ولا داعي الى تزج الطوق وتقصيره . قيل ولا عيب في هذه العجلات الا انها تنطع رزق كثيرين من صانعي العجلات العادية ومصليها

حياض الزجاج

كان الصناع يجدون صعوبة شديدة في عمل حياض الزجاج وكان يتعذر عليهم عمل المحاض الكبيرة على شدة لزومها في المعامل الكيماوية والكهربائية اما الآن فقد استنبطت شركة ارمسترانغ الزجاجية اسلوباً جديداً لعمل المحاض الزجاجية الصغيرة والكبيرة وهو ان يصنع قالب من الحديد في شكل الحوض وتوضع عليه خمسة الألواح من الزجاج النخون اربعة على جوانبه الاربعة وواحد فوقها وتلم هذه الألواح بعضها ببعض لئلا بالبورني الاكسيد روجيني او الكهر بائي في فرن معد لذلك فتتلم الألواح وتصبح قطعة واحدة وقد صنعت حياض على هذا الاسلوب طول بعضها نحو متر ونصف

القطار الكهربائي الجديد

شاع استعمال الكهر بائية بعض الشروع في دفع قطار السمك الحديدية بدل البخار ولكن لم تزل المزية للبخار لانه اهل استعمالاً واقل فتنه ولا سيما اذا كانت الخطوط طويلة . ومن اقوى الموانع لشروع الكهر بائية صعوبة ايصالها . ويقال ان المبتدع المشهور الياس رنر استحدث اسلوباً جديداً لايصال الكهر بائية بالنظر على موصلات تظهر في الارض تحت السمكة

فيهل نفل الكهر بائية عليها ويستغنى بها عن الاسلاك التي تنصب في الهواء وعن الكهر بائية المذخورة

استعمال الملاط

ان استعمال الملاط اللازم لايصال الاجسام بعضها ببعض وجبر المكسور منها اصعب من ايجاد الملاط الذي يفي بالغرض وذلك كاستعمال الفراء فانه مما كان الفراء جيداً لا يتمكن قطع الخشب يوماً لم يحسن استعماله. ولا استعمال الملاط قواعد منها أولاً ان يصل بكل جزء من السطوح اللذين يراد تمليطها او لصاقها وذلك باحاط الملاط اذا كان جامداً حتى يسيل او يرغني قوامه وبفركه على السطوح جيداً اذا كان سائلاً. ثانياً ان يكون مقدار الملاط قليلاً بقدر الامكان فان افلة افضله كما ان اقل الفراء بين اللوحين افضل. ثالثاً ان تضغط القطعتان اللتان تملطان ضغطاً شديداً حتى يقترب سطحاهما اللذان يراد اتصاها ويقط الفراء بينهما. رابعاً ان يترك الجسم المملط مضغوطاً عليه كذلك الى ان يلجم. والوقت اللازم لذلك يختلف باختلاف انواع الملاط فالزيتي منها يلزمه زمان طويل من سنتين الى ثلاث والسائل الذي اذيب بالحرارة يلزمه ما يكفي من الوقت لتبريد فقط. والملاط الذي يذوب بالحرارة يتصل ايضا بالحرارة واما الملاط الزيتي الذي يجرد بالتأكد مع الزمان فلا يتصل بالوسائط العادية. وفريش الكوبال او اللك ملاط جيد ولكنه لا يمسك جيداً قبل اربعة او خمسة ايام. واحسن انواع الملاط الزيتي السباج الناعم المعجون بفريش زيت بزر الكتان مخفوقاً في آنية مسدودة. ويصنع ملاط جيد للحجارة بالاذابة اجزاء متساوية من القلنونة وشمع الصل والتراب البندقية ومزجها جيداً وفي ذاتية على النار. وملاط للاجسام التي يوضع فيها ماء كحياض السمك يصنع من جزء من المرسانك وجزء من الرمل الابيض الناعم وجزء من جص من باريس وثلاث أجزاء من القلنونة نعين هه المواد بماء زيت بزر الكتان الذي اضيف اليه مخفف وتدعك جيداً وتترك اربع ساعات او خمس ساعات فقط قبلما تستعمل ويمكن الصاق الزجاج بالخشب بهذا الملاط ولا يفعل به الماء الغدب ولا الملح

ويصنع ملاط لاصاق الزجاج بالخشب من خمسة اجزاء من القلنونة وجزء من شمع الصل وجزء من التراب الحمراء جفف كل مادة على حدها أولاً في فرن حرارة ٢١٢ ثم ادب الشمع والقلنونة معاً واخلط بها التراب رويداً رويداً وحرك المزيج جيداً الى ان يبرد وهو يستعمل كما يستعمل شمع الختم. ويصنع ملاط جيد من ثلاثة اجزاء من الناعم

وأربعة من الجبر المطاوع وقليل من الشب الأبيض تخرج معاً جيداً ويستعمل حالاً بعد مزجه
وهذا الملاط إذا بسط على المنسوجات لم يعد الماء ينفذها . ويصنع ملاط لآنية الماء من
ثمانية أجزاء من الغراء الذائب وأربعة من زيت بزر أكتنان يضاف إليها مرداسنك
وتغلى . وهذا الملاط يتصلب في ٤٨ ساعة . ويصنع ملاط للرخام من جبين باريس
يجل بمزوب الشب الأبيض ويحمى في فرن حتى يجف جيداً ثم يسخن سخناً ناعماً ويجل
بالماء حينما يراد استعماله

باب الرياضيات

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الثامن

ليكن ا د الخط المفروض والزاوية ا د ه وهي منفرجة وفضلة الضلعين آ ج اجعل ا ح
نصف قطر واجعل ا م مركزاً وارسم دائرتين ب م ج ثم ارسم ا ب
موازيًا د ه وارسم د ب وارسم خطًا من ا مارًا بالنقطة م نقطة
نقاطع الدائرتين بالخط ب د واخرجه الى ان يقطع الخط د ه
فيكون الثالث هو المطلوب



برهانه بما ان ا ب موازي د ه فاضلاع المثلثين ا ب م
وه د م متناسبة اي ا م : ا ب :: م ه : د ولكن ا ب = ا م
فأذا م ه = د والباقي من ا ه اي ا م = ا ح فضلة الضلعين وهذا ما كان علينا ان
نعملة ونبرهنه صيدا نقولا حداد

حل المسألة الاستقرائية الواردة في الجزء الماضي

ورد حلها من حلها من عبد الله أفندي راشد ملازم أول ه جي اورطة بالجيش المصري
ومن خليل أفندي حلي بمدرسة المتدثان ومن هنري أفندي خياط وابراهيم أفندي نصار
من طبرية (سورية) . ونقولا أفندي حداد من صيدا وميخائيل أفندي حنا من الاسكندرية
ومن تلامذة مدرسة جناب تاوضروس أفندي جرجس بالمينا وهم الافندية تادروس ميخائيل
وجبري ميخائيل ومغروب تاوضروس واميت ملطي وجيد تاوضروس ويوسف حنا

ومرزوق ايوب وداود عزب واسكاروس مرزوق وحنا مرزوق وجرجس عبد الملك وحنا
اسحق وبولس نجيت ومفانيل شحنة وفرنسيس شاي وعبد الله ميخائيل وقالوا ان كلاً منهم
حليها على حدوتها . واغفلوا كلها متفقة على هذا الشكل

٨	١	٦
٢	٥	٧
٤	٩	٣

باب الهدايا والتقاريظ

لائحة الموازين والمقاييس

اهدت الينا ادارة انجازك المصرية لائحة فيها جداول كثيرة تفصيل المقاييس والمكاييل
والموازين المصرية والانكليزية اذ مقاييس ومكاييل وموازين متريه وهي في غاية الاسهاب
والوضوح ونظمتها باللغة اشند التدقيق لان الكسور تبلغ فوبا المتزلة التاسعة او العاشرة من
سنازل الكسر العشري وتبلغ احياناً المتزلة الرابعة عشرة . ويظهر من هذه اللائحة ان الرطل
المصري يعادل ٤٤٩ غرامه و ٢٨ ميليفراماً والاقه تعادل ١٢٤٨ غراماً . والرطل المصري
اقبل من الرطل الانكليزي : اللبيرة (نحو تسعة اجزاء من الف من اللبيرة وهو عند التدقيق
٤٩٢ ٩٩٠ من اللبيرة . والاقه تعادل لبيرتين ونحو ثلاثة ارباع اللبيرة وعند التدقيق
لبيرتين و ٧٥١٢٦٧ جزءاً من مليون جزء من اللبيرة . والذراع البلدي تعادل ٥٨ سنتيمتراً
او ٢٢ عتفة انكليزية و ٥١ ٨٢٥٠ جزءاً من مليون جزء من العتفة والذراع المعاري تعادل
٧٥ سنتيمتراً او ٢٩ عتفة انكليزية و ٥٢٨١ جزءاً من عشرة آلاف جزء من العتفة
وان الاردم المصري يساوي ١٩٨ لتراً او خمسة ايشال ٤٤٧٩٢ جزءاً من
مليون جزء من البطل . والفدان يساوي ٤٢٠٠ متر مربع و ٨٢٢٢٢٢٢٢٢ جزءاً من
الف مليون جزء من المتر المربع او ٤٥٢١٩ قدماً مربعاً و ٢٧٥٨٦٠١٤ جزءاً من الف
مليون جزء من القدم المربعة
وياحبذا لو ذكر في هذه اللائحة الطرق التي اتبعت في تحقيق نسبة هذه المقاييس

والمكاييل والموازين بعضها الى بعض وهل اعتبرت فيها درجة الحرارة ونقل الهواء . فقد ذكر فيها ان الرطل الانكليزي يساوي ٤٥٣ غراما و ٥٩٢٦٥٢٥٥ من الغرام مع ان ديوان التجارة ببلاد الانكليز حسب سنة ١٨٨٤ انه يساوي ٤٥٣ غراما و ٥٩٢٤٢٧٧ فالفرق غير قليل ولو كان في المتزلة الرابعة من الكسر العشري . والظاهر ان واضع هذه اللائحة جاري الاستاذ مار الذي جعل الرطل ٥٩٢٦٥ ٤٥٣ من الغرام . وقد حسب المتر في هذه اللائحة ٤٤٨ . ٧٦٠ . ٣٧ . ٢٩ عقدة مع ان كلارك حسب ٤٤٢ . ٣٧ . ٢٩ وتبين حسب ٣٧٠ . ٢٩ ولعل واضعها جاري كارتر الذي حسب ٣٧٠ . ٢٩ ومما يكن من الامر فحين نفكر واضع هذه اللائحة شكرا جزيلاً وتتمنى ان تطبع بالعربية ايضاً ليعم نفعها

كتاب غرائب المتخيلات

هو كتاب كثير القوائد والموارد جمعه حضرة الاديب محمد افندي الجبيري معاون مديرية الشرقية من الجرائد والكتب والمنشورات العربية ويا حبذا لو اسند كل فقرة منه الى المصدر الذي نقلها عنه لكي لا يقع التباس في كلامه كما وقع احياناً كثيرة لاسيافاً في اسند احياناً الى المصادر التي نقل عنها في يوم القارئ ان كل ما لم يسند اليها لم ينقل عنها . ويمكن ملافاة ذلك بالحقاق الكتاب بهرس تسند في كل فقرة منه الى مصدرها . ومع ذلك فحضرة نجاهو جدير بكل مدح وشهادة على همته واجتهاده

دليل وادي النيل

هو كتاب كبير جامع خلاصة تاريخ المدن المصرية ووصف ما فيها من المشاهد والمطامير والمكاتب والكنائس والاحفال والمارس والمطامير والمعامل والفنادق والارواح والبنوك ودوائر الحكومة واسماء جميع الرجال المشهورين مع صور بعضهم ولعل من تاريخهم شيئاً من سمن الخديوي المعظم . ولا يقتصر هذا الدليل على القاهرة والاسكندرية بل يعم المحافظات والمدريات . وقد جمعه حضرة الاديب ابراهيم افندي عبد المسبح وبذل جهده في استقصاء مطاردته وتحقيق جميع ما اورده في اية هذا العام والكتاب كبير في ٤٣٠ صفحة عدا ما الحق به من الاعلانات . فنشكر لفضله مؤلفه ونسبى ان يزيد ايقانا عاماً فعاماً

كثيرة ودمنة

كتاب كثيرة ودمنة اشهر من تاريخ على نظم وهو يحذر بان يطالع جميع الفنانين والفنانات

فيستفيدوا منه حكماً وأدباً، وتنبك منهم انفة النقصي. وقد عني جناب الوجه سليم افندي
بولس طراد بصيغة طيبة جديدة، مبسطة، بالنسبة للكمال وقحة الى دروس واردف كل
درس منها باسئلة يطلب الاجابة عليها من التلامذة فيزيدون تدقيقاً في مطالعتهم وفهم
معناه. وقد رخصت ثمة كثيراً تسهيلاً لمتناه فتحت جميع معلمي المدارس على استعماله

مسائل واجوبتها

فخذوا هذا الساب منذ أول انشاء المتخطف ويعد ان نجيب قيو مسائل المتكررين التي لا تخرج عن دائرة
بحث المتخطف. ويشترط على السائل (١) ان يعني سئله باسمه واللقب ويحل افانتم امضاه واسم (٢) اذا لم
يورد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر ذلك لنا ويعلن حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم نخرج
السؤال عند شهرين من توصلوا اليه فيكون سائله من ثم نرجعه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كاف

- (١) قنا . الخواجه بساده عبيد وكيل
فستانو المانيا . نرجوان تقيدونا عن واسطة
لازالة الحشرة المعروفة بالارضه فانها اتلفت
جانبا عظيما من الفلال التي في المغازن .
ج المعروف عندنا ان الارضه دوده
تخر الخشب لا الحنطة ولعل الحشرة التي
تدبرون اليها من نوع السوس الاسود فان
كانت منه فخير الواسط ان تكون المغازن
جائئة دائما وباردة ما امكن وان تنظف
جدا من آثار الفلال القديمة قبل وضع
الفلال الجديدة فيها وتبعد من وقت الى
آخر حتى اذا ظهر السوس في بعضها ابعد
عالم يظهر السوس في وقت السوس بالسلق
او نحو فانه يظهر في اول الامر قليلا واذا
ترك باضت كل سوسة على حبوب كثيرة
وصارت كل يرقة من يرقاتها سوسة مثله
- فتنتشر في الفلة كلها
(٢) توبانه احدى مقاطعات برازيل .
الخواجه غريد زاعن . اطلعت في الجزء
الرابع من المجلد السادس عشر على فترة
موضوعها نور ولا نار فامتنعتها ولم تقدر
بالفرض فاسب ذلك
ج المرجح انكم استعملتم قينة كبيرة او لم
تستعملوا زيت الزيتون او لم تقصوها في ظلمة
الليل لان نور النصفور لا يرى في نور النهار
فاجروا على هذه الطريقة فخذوا قينة صغيرة
تسع ثمانية دراهم وضعوا فيها اربعة دراهم من
زيت الزيتون الجيد واثنى عشر قشة من
النصفور النقي وسدوها بقلية سدا غير محكم
وضعوا القينة في ماء سخن سخن حتى يلدوب
النصفور ثم اخرجوها من الماء وسدوها
بالقلية جيدا وهزوها كثيرا حتى تبرد فاذا

السائل طيو فجب السائل بعد نحو ربع ساعة
ورسبت النفضة على اللوح وصار مرآة ففعلناه
بصب الماء عليه ثم صبنا عليه قريشاً عادياً
فوق النفضة الراسبية

(٥) طبرية ابراهيم افندي نصار . فلم
في الجواب على سؤالي عن موقع كفر ناحوم
" راجعاً كتاب روبنسن الخ " فاهو
عنوان هذا الكتاب وكم ثمة

ج الجواب عنوانه

Biblical Researches in Palestine

والنسخة التي عندنا مطبوعة عند John Murray

في Albemarle Street, London. وهي ثلاثة

مجلدات ونظن ان ثمنها نحو ستين فرنكاً

(٦) ومنه انا كان موقع كفر ناحوم

قرب خان منيا على مذهب روبنسن فاين

موقع بيت صيدا وما في الادلة القاطعة عليه

ج قال روبنسن ان موقع بيت صيدا

ثمالي كفر ناحوم على الأرجح ويؤيد ذلك

ما قاله ابرو تيمون وهو " ان كفر ناحوم

وطبرية وبيت صيدا وشوزان كانت على

شاطئ البحر " وقد ذكر كفر ناحوم اولاً

لانها اهم هذه المدن ثم طبرية لانها كانت

اهم من الباقيتين في ايامه ولو كانت ابعدا

الى الجنوب . وقد ذكر القديس وليم انه

سار من طبرية بحاجب البحيرة ومجدلة الى

كفر ناحوم ومن ثم الى بيت صيدا وبات

هناك الى ان قال روبنسن ان الطبيعة

فتحت فليتها بعد ذلك في الظلام ظهر فيها
فوق الزيت نور كافٍ وايامكم وان تعلموا
الفنصور بأصابعكم فانه يشتعل ويحرقها

(٢) ومنه هل من كتاب في اللغات
الافرنجية يعلم بعض الفوائد الكيميائية العملية
ج فيها كتب كثيرة من اشهرها كتاب
كولي Gooly's Cyclopadia of Pratical

Receipts

(٤) ومنه كيف يصنع زجاج البرايا
اوفرنيشها ونرجوان تذكرها اسماء الاجزاء
بالافرنجية

ج يصنع الآن هكذا يذاب نترات النفضة

Argent nitras في الماء المقطر ويضاف

اليو طرطرات الصودا والبوتاسا (Soda

potassio tartarato) ويذاب الراسب في

ماء النشادر Liquor amonia ويوضع لوح

الزجاج اقفاً بعد ان ينظف جيداً ويصب

هذا السائل عليه فترسب النفضة منه على

الزجاج وحينما يجف بفعل النار ويصب على

النفضة الراسبية قريش فيها من الاختكالك

اما النجاج في عمل البرايا ونحوه من الاعمال

فلا يكون الا بالمزاولة الطويلة . وقد صنعنا

نحن مرآة صغيرة بان اذينا درهماً من نترات

النفضة في محلول من الماء واخضنا اليو درهماً

من طرطرات الصودا والبوتاسا ثم اذينا

الراسب في نحو درهمين من ماء النشادر

ووضعنا لوح الزجاج في الشمس وصينا

نسى منا وقد ظن البعض ان المن الذي كان يأكله بنو اسرائيل هو من هذا المن . ولكن قال غيرهم انه لو جمعت كل اشجار الطرفاء التي في المسكونة ما سقط منها من المن عشر معشار ما يكتفي بني اسرائيل . وقال غيرهم ان المن من نوع الحبوب النباتية التي تحملها العواصف احيانا وتقع في جهات بلاد فارس فينقطها الناس ويأكلونها ولو صح هذا للزم ان تعصف الرياح سنين ايام وتجمع في اليوم السابع تباعا مدة اربعين عاما وذلك اعجب من خلق المن بطريق الاعجوبة

(١٠) ومنه هل من مرض يعدي بمجرد النظر وما غلة ذلك

ج ان بعض الامراض المصيبة كقرص سبت فيتوس قد يعدي بمجرد النظر والسبب نهج المجموع العصبي برؤية حركات المصاب بهذا الداء

(١١) ومنه ان الاثير لا يدرك بالحواس فكيف يكون مادة

ج لا يشترط في المادة ان تدرك بالحواس فان الجواهر الفردة التي تتألف منها العناصر البسيطة والدقائق التي تتألف منها الاجسام المركبة لا تدرك بالحواس لصغرها وكذا تلك انواع الكيمياء لا تدرك بالحواس المجردة لصغرها ومع ذلك هي مواد وبعضها يرى اذا اعتا البصر بالميكروسكوب

هي في مكان بيت صيدا الجميل القديمة . انا زرت فحملت بيت صيدا في خان منيا معقدا على شينين وهذا اعتمد على كلام سطران صور وصيدا الذي بات عنده في حاصبيا وعلم منه ان تل حوم هي كفر ناحوم وان شوزازين شرقي البيرة

(٧) اي كتاب باللغة الانكليزية يتكلم باكثر تفصيل عن فلسطين

ج لم ير في هذا الموضوع اوسع من كتاب روينسن وكتاب طسن

(٨) ومنه يؤتى من أوروبا باوراق عليها مادة لزجة لاجل مسك الذباب واهلاكه فاي الاجزاء التي تصنع منها هذه المادة

ج هذه الاوراق على نوعين نوع سام ونوع غير سام اما السام فيصنع باذابة جزء من زرنقات البونايا او الصودا وجزئين من السكر في عشرين جزءا من الماء ويل الورق النشاش بهذا المذوب ويجهز . ثم يبل بالماء جيما يرد استعماله . وغير السام يصنع برفع خشب الكايسيا في الماء ليلة كاملة ثم اغلام الماء جيما ويضاف اليه قليل من السكر ويبل الورق النشاش به ويجهز . ثم يبل بالماء حين استعماله

(٩) صيدا . نقول ان قندي حذاد يوجد من الآن ومن يكون ج ينظر من تحت الطرفاء مادة سكرية

(١٢) ومنه ما علة دوران القمر حول الارض متجهاً نحوها اتجاهاً واحداً
 ج ذلك غير صحيح والصحيح انه يدور لنا
 الوجه المميز مرةً والمظلم اخرى ولكنه يدور
 نحو الشمس وجهاً واحداً دائماً
 (١٤) الحدث م. ث ادرجتم في الجزء
 السابع من المقتطف رسالة من باريس عن
 التنويم المغنطيسي فهل كل ما كتب فيها
 حقائق مفردة عد العلماء لا اختلاف فيها
 وما رأيكم في ذلك وان لم تكن حقائق
 مفردة فما هو المنزلة منها للآن والشكوك
 فيه والمرفوض نرجوا الافادة
 ج ان استعداد الناس للوهم المغنطيسي
 يختلف كل الاختلاف فبعضهم ينال الوهم
 المغنطيسي حالاً وبعضهم ينال بعد محاولة
 تنويمه وبعضهم لا ينال هذا الوهم ابداً
 ولم الاكثر واستعداد الشخص المستعد للوهم
 خلف ايضاً فيكون قليلاً في اول الامر
 ثم يزيد رويداً رويداً وهو الغالب او
 ينقص وهو النادر ولذلك يفعل الواحد
 ما لا يفعله الآخر فلا يمكن الحكم المطلق
 في هذه الامور. وقد رأينا نحن التنويم
 المغنطيسي مراراً ورأينا المتنويم يفعل اموراً
 في حد القراءة وهو نائم ولو طلب منه ان
 يمضي وصلوات او يشهد شهادة زور وهو نائم
 لنفعل ولكننا لم نر احداً من المتنويمين فعل
 شيئاً وهو مستيقظ ما أمير به وهو نائم الا ان
 الذين رَوَوْا الحوادث التي ذكرها الكتاب
 والتي ذكرناها نحن في مقالات كثيرة هم من
 ائفاد الذين يعتمد على قولهم فلا نرى موجهاً
 للشك فيها ولم نجد حتى الآن كتابة لاحد
 من مفاهير العلماء تنقضها ولكننا لانحكم بصحتها
 كلها حكماً باتاً ولا سيما ما يفعله منها بعد
 البقطة لانا لم نر شيئاً من ذلك حتى الآن
 وفاتنا ان نخبر هذا الامر في الفرص المناسبة
 ولا فرصة لنا الآن لامتغاب

اخبار واكتشافات واختراعات

ان دماغ المرأة اخف من دماغ الرجل
 مطلقاً ونسباً اي لو اعتبرنا نسبة ثقل دماغها
 الى ثقل جسمها وثقل دماغ الرجل الى ثقل
 جسمه لبقى دماغها اخف من دماغه. وثقل
 دماغها النوعي اخف من ثقل دماغه

المرأة والتعليم

خطب السرجيس كرتفنتون برؤن في
 مجمع لندن الطبي خطبة موضوعها الرجل
 والمرأة من حيث التعليم وما قاله في خطبته

يوحكمة محبة مستقلة بعض الاستقلال ولكنها كانت كلها مشتركة في عبادة المعبود اوسوس البلاد اليوم فانها كانت مقسومة وحدها الى اقسام خاصة وعاكفة على عبادة -بك اله التماسح وكانت تسمى بالقلم المصري القديم نوبه اي بلاد الجيزة وتغير اسمها بالخطبة الى يوم اي البلاد المصرية وقلت الياء فاء بالمصرية . وجاء في الدرج النيومي القديم ان مجربها كانت تسمى مريوراي الجيزة العظيمة او الماء العظيم ومنه اسم مورس . وكانت عاصمة اليوم القديمة حيث مدينة اليوم الآن واسمها سدوكان فيها قصر الملك وميكل عظيم لعبادة -بك اكبر من هياكل طيبة

حرارة الدماغ وتعبه

اثبت الاستاذ انجلوموسواستاز الفسيولوجيا في مدرسة تورين الجامعة ان في دم الخنثان المتعب مائة سامة تسمى بدنة وهي سبب ما يشعر به من التعب كما اشرنا الى ذلك في مقالة مسببة في هذا الجزء موضوعها الهواة والصحة . وفيما هو يبحث في هذا الموضوع اتجه الى حرارة الدماغ فوجد ان حرارته تنوقف على غذاء الدقائق العصبية اكثر مما تنوقف على عملها ولذلك تفتد حرارة الدماغ بالمشهات اكثر مما تشتد وتشغل بالاشغال العقلية فبعض المشهات يرفع حرارة الدماغ درجة او درجة ونصفا ولكن اشد الاشياء العقلية لا يرفع حرارة اكثر من عشر درجة

النوعي . وان الدم الذي يرد الى الدماغ يصل اكثر المراكز المختصة بالارادة والادراك والتصور في دماغ الرجل والى المراكز المختصة بوظائف الشعور في دماغ المرأة . وقال انه يجب اعتبار هذا الفرق العظيم عند تعليم التبيان والنتيات واتقذ الاساليب المتبعة لتعليم البنات في بعض المدارس العالية لانها تورث النتيات مضار شديدة وذكر انه تفحص شؤون مدرسة عالية فيها ١٨٧ تلميذة من الطبقة العليا والوسطى معتنى بهن اشد الاعتناء في المأكل والمشرب والملبس وسمن بين العاشرة والحادية عشرة فوجد ان ١٢٧ منهن يشكون من الصداع وهو قابل التردد على ٦٥ منهن وكثير التردد على ٤٨ ودائم في ٢٤ منهن . وقال ان الصداع يجب ان لا يصيب التنيات في هذا السن فلا بد من خلل في نظام هذه المدرسة دعا الى اصابة هذا العدد العديدين من تلميذاتها . الى ان قال ان الفرق طبقي محكم بين الرجل والمرأة ابتداء في المخلوقات الدنيا من اقدم العصور الجيولوجية وما كان راحنا في الذئب الى هذا الحد لا يمكن نزع في ايام قليلة

اسم اليوم

قال الدكتور برغش باشا في الخطبة التي ذكرنا خلاصتها في الجزء الماضي ان انقطر المصري كان مقسوما في العصور السالفة الى اثنين واربعين قسما ولكل قسم قصبة خاصة

قالوا انه كان اقرب الى نوع الحسوف المنير
منه الى المظلم فقد ظهر فيه الجانب الحسوف
من القمر ووثقت فيه براكينه بالنسكوب .

الشمال في استراليا

من المعلوم ان الانواع الجديدة التي
تدخل بلاداً لم تكن فيها تفوق وتنفوق اكثر
من انواعها القديمة وعلى هذا الخط انتشرت
الشمال الآت في بعض جهات استراليا
وجعلت تنفك بمجملاتها ودجاجها كما كانت
الارانب تنفك بهزوعاتها ويقال انه اذا
لم تخذ الوسائط الكافية لاستئصال الشمال
منها انتشرت فيها كلها واضرت بها ضرراً
عظيماً لان اقليم البلاد يوافق ثوما

قائد النمل

كتب بعضهم عن النمل في سيلان قال
رأيت النمل الاسود سائراً صفّاً واحداً تارة
جيش منظم سائر للقتال فاخترطت قابدها
ووقفت لارى ما يكون من امرها فاضطربت
واي اضطراب ووقفت في المكان الذي كان
فيه قائدها عثارة في امرها وبقيت على هذه
الحال الى ان تكامل عددها في ذلك المكان
فبعثت منها طلائع تقني خطوات القائد
وتفتش عثولاً لم تعثر عليه عادت الى الخنوع
وكأنها عثدت مجلس شورى واخيراً قرّ
قرارها على العود الى قربها فعمدت ادراجها
صفّاً منتظماً كما انت وفيها هو يقرب حركاتها

والخدرات كالافيون تخفف حرارته كما ترفعها
المنهيات

المجمع القوي المصري

اجتمع جمهور من نخبة العلماء المصريين
في الثامن عشر من الشهر الماضي (مايو)
ونظروا في المسألة التي شرعوا بها اللغة العربية
بالحاجة اليها منذ بضع سنين وهي انشاء مجمع
لقوي مثل الاكاديمية الفرنسية ينظر في
اللغة العربية وما يحتاج اليه في هذا العصر
عصر التقدم في العلوم والفنون واجمع رأيهم على
انشاء هذا المجمع وانتخبوا حضرة الحبيب
النسب السيد محمد توفيق البكري نقيب
السادة الاشراف رئيساً له وحضرة العالمين
الفاضلين الشيخ محمد عبده والشيخ الشنيطي
نائمي رئيس وحضرة الفاضل السيد محمد يرم
كاتباً . وسيكون اعضاء هذا المجمع خمسين
عضواً فقط . وبلغنا ان الحضرة الخديوية
الغنية مؤيدة لهذا المجمع منشطة له لعلها
بها ينتج عنه من النفع هذه اللغة وبنائها فعمى
ان تحقق الاماني فيه فيعيد اللغة العربية كما
افادت الاكاديمية اللغة الفرنسية

خسوف القمر

خسف القمر في الحادي عشر من الشهر
مايو (ايار) الماضي كما اشرنا الى ذلك في
الجزء الرابع من مقتطف هذه السنة ولم تنبه
نحن الى الحسوف ولكن الذين انتهوا اليه

اما الالواح الحساسة التي استعملها
فعلينها قشرون من روميد النقة ملونة بالازولين
والسباينين. ولا يزال يبدل انجيد لجمل هذه
الالواح اشد تاثيرا بالنور واغوى على اظهار
الالوان الخفيفة

فائدة الحراج

قال الدكتور جيمس استاذ علم السياسة
في مدرسة بنسلفانيا الجامعة ان قيمة ما قطع
من حراج اميركا سنة ١٨٨٠ كانت مئة
واربعين مليوناً من الجنيهات وذلك يريد
على قيمة ما استغل منها تلك السنة من
جميع المعادن والمناقل وبارالزيت والسفن
بابساوي ثم جميع ما فيها من الترع وخطوط
التلغراف والتلويين وكل ما يتعلق بها من
الآلات والادوات. وقد ندد هذا الكاتب
بمحكمة اميركا لانها لا تبذل جهدها في
توسيع نطاق الحراج وزرع ما يقوم مقام
المقطوع منها مثبته فاندتها للبلاد من حيث
ما يباع منها من الخشب وما يوقد من الحطب
ومن حيث تغذرها للامطار ومنها للديول
المجرفة. وعلق حفظ الحراج بالحكومة وطلب
ان تتولى ادارتها وحفظها ولا تبيعها للاهلين
مع ما تبيعهم من الارض
هذا وقد نهينا الانعام مراراً عديدة
الى الاهتمام بامر الحراج في بلاد الشام وغيرها
من بلدان الدولة العلية منذ ست عشرة سنة
الى الآن ولا تزال تقول ان جانباً كبيراً

وسكانها تسلفت حلقه على رجلاه لتعصف فترعوا
وطرحوا في صف النمل فتجسبها النمل ولم
تمسها بمكره وهي لو احسبت دودة لتفتكت
بها كما لا يخفى

الصور الفوتوغرافية الملونة

لا تزال مسألة التصوير الفوتوغرافي
الملون موضوع بحث المسولين فقد قال
حديثاً انه منج في تصوير الطيف الشمسي
بالوان السبعة صورة بديعة تظهر فيها
الالوان كلها ام الظهور وكانت مدة تعريض
اللوحة الحساس من خمس ثوان الى ثلاثين
ثانية فقط واذا نظر الى لوح الزجاج الذي
عليه الصورة بالنور المائذي وضع اللوح بين
العين والنور ظهرت على اللوح مئيات الالوان
التي تظهر عليه بالنور المنعكس. وعرض على
الأكاديمية الفرنسية اربع صور فوتوغرافية
الواحدة صورة شبك فيوزجاج ملون باربعة
الوان احمر واخضر وازرق واصفر واثنائية
صورة منسوجات مختلفة الالوان واثنائية صورة
صفحة فيها يتقال محاط بزهرا مخشخاش الاحمر
(الشقيق) والاربعة صورة بيفاء مزوق
بالوان كثيرة. وهذه الصور منطبقة على
المصور بها في شكل الوان. واقتضت صورة
المسوحات والبيضاء تعرض للنور الكهربائي
او نور الشمس من خمس دقائق الى عشر
دقائق واما الصورتان الاخرى فان تعرضنا
على النور المنطير ساعات كثيرة

يقع عليها لان مجموعها ابيض فلتصق كلها
بالجلاتين . ثم ينسل الجلاتين فتزول
الاجزاء التي لم يفعل بها النور وتزول معها
كل الدقائق التي فوقها فلا يبقى على اللوح
الدقائق ملونة بالوان السبع اي بالوان
الصورة الواقعة على اللوح

اشرع علي

ذكرنا في الجزء الماضي وفاة من ادورس
العائلة الشهيرة بالانار المصرية وقد علمنا
الآن انها وقفت قبل موتها جاثية كما علمنا على
تدريس علم الانار المصرية (الاجنيولوجيا)
في مدرسة اكسفورد وقفت كتبها كلها مكتبة
تلك المدرسة

تمثيل عضل الانسان

لا يخفى انه يتولد مجرى كهربائي اذا
انبسطت عضلات الجسد او انقبضت وقد
صنع الميودارسفان انبوباً من الكاوتشوك
يشبه العضلة في شكله وجعل فيه بيوتاً صغيرة
من الداخل كخلايا الفحل وملأها بالماء
المحسّ وقليل من الزئبق فاذا انبسط هذا
الانبوب صار بطارية كهربائية

اسم التزلة الوافدة

تسمى التزلة الوافدة عند اكبر الاوربيين
باسم انفلونزا واصل الاسم ايطالي ومعناه
التأثير او تأثير الطابع بريدون وتأثير
الجو او ما فيه على الانسان ويسمى

من ثروة البلاد بضيع مدى كل عام لعدم
الاهتمام بجراحها ولان ايدي السكان
ومواسيم عامله معاً على استئصال الحراج منها
التصوير الملون الاميركي

استنبط احد الاميركيين اسلوباً جديداً
للتصوير الشمسي الملون بسيط المبدأ جداً
وذلك انه يلوّن قطع اللك او الفراء
او الزجاج او نحوها من المواد الشفافة
بالالوان السبعة التي في طيف الشمس ويصعها
صحفاً مائماً جداً ويخرجها بعضها ببعض على
نسبة الالوان في طيف الشمس حتى يكون
من مجموعها لون ابيض ثم يدرها على لوح
الجلاتين المحناس فيظهر اللوح بالعين
المجردة كأنه مغطى بدقيق ابيض ولكن
لو نظر اليه بالميكسكوب ظهرت عليه قطع
صغيرة بعضها احمر وبعضها اصفر وبعضها
اخضر الخ . ثم يمرض هذا اللوح في آلة
التصوير الشمسي امام جسم ملون بالوان
مختلفة ولينرض ان سطحه ملون بالاحمر
والاصفر والازرق والايض فالنور المتكسر
عن السطح الاحمر لا ينفذ الا الدقائق الحمراء
من المسحوق الذي على لوح الجلاتين فيعمل
بالجلاتين المحناس الذي تحته ويادة
تقتطع . يوتلك الدقائق ولا يلمص غيرها
سماحاتها الا اذا قدتها نوزلونه مثل لونها
وكذا الاصفر والازرق واما الايض اي
مجموع الالوان السبعة فينفذ كل الدقائق التي

على اثر الاسلام في بلاد الشام بجانب جرجي
افندي بني . وبمدها كلام على تجارة القطن
المصري مبني على تقرير المحرك المصري
وقد اثبتنا كلاماً وجيزاً عن الشير
اغاز وطرية . التعليم التي اتبناها وحث على
اتباعها . وعدنا ان اكثر اسين افعلوا في
التعليم اتبعوا طرقاً مثل هذه . وبنو ذلك
كلام مسهب على الهراء والتخمة بظهر منة
باجلي بيان سبب منفعة هوان الارباب
المطلقي وضررة هوان المدن المحتسور . ثم جانب
من خطبة موضوعها الفاية وراء العمل تليت
في جمعة زهرة الآداب في المدرسة الكتبية في
بيروت . وكلام على البريد المصري وتقدموا
في عهد سعاده مديرو سايابا باننا
وفي باب الرسالة كلام مسهب على
مكتبة الاسكندرية مقتطف كثيرة من
كتاب لجانب السري الفاضل عني بك
رواه وكيل نظارة المعارف سابقاً
وفي باب الزراعة كلام مسهب على
المحشرات وطلاجها وهدوط ثمن الصوف
والسكك الزراعية ونبد أخرى منودة وفي
باب تدبير المنزل رسالة مسبهة لخصرة الكتانية
الباقية السيدة انيسة صبيحة عن امتحان
مدرسة البنات الاميركية الطرابلسية . وفي
باب الصناعة شرح عمل عجل المركاب على
املوب جديد وكلام مسهب على الملاط وفي
بقية الابواب فواتد كثيرة

بالمرسومة جريب la mtrique ومعناه
الكرة واصل هذه التسمية على ما في سجل وجد
في فرسايا ان التزلة الوافدة انتشرت في
شهر فيراير ومارس (شباط واذار سنة
١٧٤٣ وكثر الزكام والتهاب الصدر في
فرساليا وباريس فمهاها المالك لوبس
الخامس عشر بهذا الاسم اي الجريب
مقتطف هذا الشير

افتتحناه بمقالة في اللبن غذاء الاطفال
الطبيعي وما يدخله من الشوائب التي تفسد
وتضره سما نافعاً وكيفية تلافي ذلك وندها
كلام على اللبن الحامض والرائب واليمن
والجبن . ويتلوها كلام على الفلب الروماني
واسباب انقفاء فيوم كلام موجز على الرسم
السوداء التي ترى في مكاسر بعض الضوور
كأنها اغصان النبات وذكرنا في ان احد
المطباء اثبت بالامتحان ان هذه الرسوم تكون
من نساها من مذوب ملح المنفوس و ملح
الحديد . وبمدها فقرة في شفاء الكسب بعد
ظهوره وذلك بمجن الاوردة بعلاج باستور
ويتلو ذلك فصل للدكتور غرانت بك
عن كتاب الاموات الذي كان قدماء
المصريين يضعون نعتاً منه في قبور كبرائهم
ويتخذونه مرشداً للأدب والنضال . ثم
كلام وجيز للاستاذ بتري الانري امان فيوان
كان يطل في القطار المصري بمطار غريرة جداً
حتى بعد وجود الانسان فيوم . ثم نفة الكلام

فهرس الجزء التاسع من السنة السادسة عشرة

وجه

- ٥٧٧ (١) اللبن وما يصنع منه
 ٥٨٢ (٢) دعائم الطب الروحاني
 ٥٨٥ (٣) الصغور المشجرة
 ٥٨٥ (٤) علاج الكلب
 ٥٨٨ (٥) كتاب الاموات
 لمجانب الدكتور غرانت بك
 ٥٩١ (٦) مصر قبل التاريخ
 لمجانب المستر فلندوس هنري
 ٥٩٢ (٧) اثر الاسلام في بلاد الشام
 لمجانب العالم الحق جرجي القندي
 ٦٠٠ (٨) التجارة المصرية
 ٦٠٤ (٩) مثال في التعليم
 ٦٠٧ (١٠) الهواء والصحة
 ٦١٢ (١١) الغاية وراء العمل
 بقلم الاديب اسحق القندي صروف
 ٦١٥ (١٢) البريد المصري
 ٦١٨ (١٣) المظاهرة والمراسلة . الاستفهام من ذوي الالهام . مكتبة الاسكندرية
 ٦١٨ (١٤) باب الزراعة . علاج الحشرات والفطريات . فبوط عن الصوف . الكسك الزولمية . حرير سورية
 ٦٢٤ نفقات اللبن المجامد . غلات الارض ولا ماعادها . كبر اجسام المواشي . علاج النار . نيل الناقة
 ٦٢٤ غذاء الموز . لسود الجمود . الفم في مصر . غلة الشعير
 ٦٣٠ (١٥) باب تدوير المنزل . مدرسة البنات الاميركية الطرابلسية
 ٦٣٢ (١٦) باب الصناعة . ايجل المجدبة . حياض الرجراج . النظار الكهربائي الجديد . استعمال الملاط
 ٦٣٦ (١٧) باب الرياضيات : حل المسئلة الهندسية المدرجة في الجزء الثامن . حل المسئلة الاستغرافية الواردة في
 الجزء الماضي
 ٦٣٦ (١٨) باب الطبيا والبقاريط . لائحة المايزين والهايس . كتاب غرائب النجفات : دليل وادي النيل . كلية
 ودمنة
 ٦٣٧ (١٩) باب المختار . اموتها . وقود ١٢ مسالة
 ٦٣٩ (٢٠) باب المختار . المرأة والتعليم . اسم النور . خزانة الدماغ وتربية . المجمع المصري . صوف النهر
 الثعالب في استراليا . فائدة النيل . الصور الفوتوغرافية الملونة . فائدة المجرار . التصوير المألوف
 الاميركي . اثر علي . نيل عصب الاسنان . اسم اللالة الرفادة . مقتطف هذا النهر

المقطف

الجزء العاشر من السنة السادسة عشرة

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٢ الموافق ٢ ذو الحجة سنة ١٣٠٩

نحن واسلافنا

نحن ابناء مصر والقيام والعراق سكاناً بقاعاً من الارض كانت مهد الحضارة وكان اسلافنا الذين سكنوها على ما نود أن نكون أو اتيح لنا الارتفاع المتوالي خمسين عاماً. فاتهم اقبلوا حراث الارض وزرعها واستغلوا منها ما يهون خمسة اضعاف سكانها الحاليين. ونحن لا نكاد نمون انفسنا على قلة عددينا والارض لم تزل مكانها والنيل والفرات ودجلة ومطار الشام وانهارها وضربانها لم تزل كلها كما كانت في ايام اسلافنا الاولين. وتوسعوا في الصناعة فقادوا المائي الباذخة التي يجيب بها ابناء هذا العصر ويمجدون فيها من الفخامة والبهارة ما يذري بهاني المحدثين. وانقلوا النفس والتصوير والمحاكاة والصباغة وعمل الزجاج والخزف وسبك المعادن وصوغها ولم تزل مصنوعاتهم شاهقة على حذقهم ومهارتهم فتري الحلى والحلل والكراسي والموائد والاسلحة والآلة دفنت في الارض ثلاثة آلاف عام ثم حُرِضت في معارض الخلف فاستوقفت الباحثين وادهشت الناظرين. ووسعت نطاق التجارة براً وبحراً فسارت قوافلهم حتى بلغت الهند وخاضت سفنهم البحر الاحمر وبحر الروم والاقيانوس الهندي والاتلنطيك ودارت حول افريقية. وتجروا مع كل الامم والقبائل من اهالي بريطانيا واسبانيا الى اهالي الهند والصين وكانت سفنهم تجارهم ترسل من بابل واسور فيقبلها تجار مصر والقيام كما تقبل اوراق البنوك في عواصم اوربا الآن. وعدل كثيرون من ملوكهم في الرعية وعزّلوا حصون مالكم ونفوسها ونظروا جيوشها البرية والبحرية وهابهم المالك القاصية وخشيت صوابهم. وليس في ما تقدم شيء من المبالغة الشعرية او المزاعم التي لا يقوم عليها دليل بل كلمة حقائق ناجية

ومنذ ألف سنة فأكثر أخذت هذه الممالك تنهقر رويداً رويداً فقلَّ عدد السكان من خمسين مليوناً إلى نحو سبعة ملايين وبارت الأرض وغمرت سهولها وقطعت جبالها وأبسى وادي النترات الذي قامت فيه ممالك بابل وأشور فأعما صفصفاً وبانت قصور ملوكها مأوى للدموم ومتناً للغربان وغرست هناك مف وطيبة ودُرست آثار الترع والمجلمان من وادي النيل ولم يبقَ للصور الفراعنة والبطالسة والقباصرة عين ولا اثر ورُدَّت الرمال مرافق صور وصدياء واضحت مبانها منشراً للشباك ومقالع للحجارة

ونحن حتى الساعة ننظر آثار اسلافنا فندوس عليها أو نغسلها لتبنيها للسباح وقد كان هذا شأننا منذ مئات من السنين. ذكر الرحالة المؤرخ عبد اللطيف البغدادي في كلامه على القطر المصري قتيلاً من ذلك يتعاقب على ما هو مشاهد ليهدها هذا. قال في كلامه على حجارة منف "تجد هذه الحجارة مع المندام الحكم والوضع المظن قد حفر بين الحجرين منها نحو شبر في ارتفاع اصبعين وفيه صدأ الخصاص وزخرفته فعلمت ان ذلك قبو الحجارة البناء وتوثيق لها ورباطات بينها بان يجعل بين الحجرين ثم يصب عليه الرصاص وقد تبنيها الاندال والمجودون فقلعوا منها ما شاء الله تعالى وكسروا لاجلها كثيراً من الحجارة حتى يصلوا اليها ولعمري الله قد بذل الجهد في استخلاصها باننا عن تمكن من اللوم وتوغل في الخساسة." الى ان قال "ويجدون نواويس تحت الأرض فسيحة الارعاء محيطة البناء ومنها من موى القدماء الجيم الغنير والمدد الكثير قد لبسها بكفان من ثياب القنب لعله يكون على الميت منها زهاء ألف ذراع وقد كفن كل عضو على انفراد كاليد والرجل والاصابع في قطع دقائق. ثم بعد ذلك تلف ثمة الميت جملة حتى يرجع كالمثل العظيم ومن كان يتبع هذه النواويس من الاعراب وأهل الريف وغيرهم يأخذون الكفان فأوجد فيه ناسكاً اغتذت ثياباً او باعة للوراقين يملون منه ورق العطارين. ويوجد بعض موتاهم في نوايس من خشب حيز نخين ويوجد بعضهم في نواويس من حجارة إما رخام وإما صوان وبعضهم في أزار ملحوة عسلاً. وغير في اثقة انهم بينا كانوا يتفننون المطالب عند الاهرام صادفوا دناء ففضوا فالما فيه غسل فأكلوا منه فعلق في اصبع احدهم شعر فجدبة فظهر لم يصي صغير مناسك الاعضاء رطب اليد طوي شي من الحلي والجوهر. وهؤلاء الموتى قد يوجد على جباههم وعيونهم وأنوفهم ورق من الذهب كالقشر. وربما وجد قشر من الذهب على جميع الميت كالنشاء وربما وجد عده شي من الذهب والحلي والجوهر وربما وجد عده آنية التي كان يراول بها في حياته. وغير في اثقة انه وجد عند ميت منهم آله المزين مسنأ وموسى وعند

آخر آلة الحجام وعند آخر آلة الحائك ويظهر من عالم انه قد كان من سنتهم ان يدفنوا مع الرجل آتة وباله . وممعت ان طوائف من الحبشة هذه سنتهم ويتطورون بتاغ الميت ان يموه او يصرقوا فيه

وقد كانت من سنتهم والله اعلم ان يجعل مع الميت شيء من الذهب . فنجبرني بعض قضاة بوسيط وفي مجاورة مدافنهم انهم ينشئوا ثلاثة أقبر فوجدوا على كل ميت قشراً رقيقاً من الذهب لا يكاد يجتمع وفي يده سبيكة من الذهب فجميع السباك اثلاثة فكان وزنها تسعة مثاقيل والمحكمات في ذلك أوسع من ان يحصرها هذا الكتاب

واما ما يوجد في اجواقهم والصفهم من الشيء الذي يسمونه موميا فكثير جداً يجلبه اهل الريف الى المدينة ويناع بالشيء التزرو ولقد اشتريت ثلاثة أرؤس ملوثة منه بصف درهم مصري واراني بائعاً جوالاً ملوماً من ذلك . وكان فيه الصدر والبطن وحشاً من هذا الموميا ورأيت قد داخل العظام وتدرجته وسرى فيها حتى صارت كأنها جزء منه ورأيت ايضاً على خف الرأس اثر ثوب الكفن والرائحة ساجدة قد امتش فيه كما يرسم على الشمع اذا تحققت به على ثوبه

هذا ما كنا نعلمه بأثار اسلافنا منذ سبع مئة سنة فاكثرت وحتى الآن لم ترتدع عن هذه المخطئة . ومن غريب امرنا انما اتقنا في هذه الدمار اكثر من ألف وخمس مئة عام نرى آثار اسلافنا وتقع عيوننا على منحوتاتهم ومكتوباتهم ولا نهم لما معنى ولا ندرک لها رمزاً وبالماس دخل بلادنا نفر من الفرنسيين والالمانيين والانكليز فخلطوا رموز الكتابة المصرية والاشورية والفنيقية وعرفوا تاريخ اسلافنا واحوال المدينة والمدنية والسياسية والعلمية والادبية وحققوا من ذلك ما لا قدر نحن ان نحققه عن اسلافنا الذين ماتوا منذ مئة عام بل ما لا قدر ان نحققه عن ابناء بلادنا العائدين في هذه الايام لان الخلل على كتب مريت وبرغش وزولنسن وكهرد وسايس يعرف من احوال المصريين والاشوريين والبابليين والفينيقيين الذين طوتهم الارض منذ ثلاثة آلاف عام اكثر ما يعرف ابناء مصر الآن عن ابناء الشام والعراق وابناء العراق عن ابناء مصر والشام . وابناء الشام عن ابناء مصر والعراق فقل لنا ما سبب هذا التهمر والاعتباط نحن من طينة غير طينة اسلافنا الاولين . أو ليس ناموس الكون قاضياً بارتقاء العقول لا بالتخطاها وبسوخ الاخلاق النافضة لا باضمحلالها . فلو ترك العقل الفرقي وشأنه حينما كان مرتقياً لوجب ان يزيد ارتقاءه عاماً فعمماً الى ما شاء الله . وقد كان العقل الفرقي يحبط في دجاجير العبيبة حينما كان العقل

الشرقي مستقبلاً بشمس العرمان فلم يرتقي هو ونقط نحن إلا أننا سرنا وإياه في خطين متناقضين وطريقين متعاكسين فخلع هو رداء الانحطاط وارتدى حلة الارتقاء وخلصنا نحن حلة الارتقاء ولبسنا ثوب الانحطاط

ولا ننكر النهضة التي بعثتها بلادنا في أيام الرشيد والمأمون وبعض الخلفاء والسلاطين ولكنها لم تطل إلا بضع عشرين من السنين ومهما يكن من أمرها فإنها لم تدم على وتيرة واحدة بل حدثت البلاد فالتفتت أي انحطاط وولدتنا نحن فيها واحداً على ما نعلم والفرق بيننا وبين الأوربيين ظاهر في كل شيء . وقد مضى علينا الآن نحو خمسين عاماً ونحن نقادهم ونفتني خطوتهم ومهيات أن يدرك الظالم والضيع فانتا لا تزال تعتمد عليهم في كل ما تحتاج اليه من الآلة بخارية إلى الآلة للمصار . وكيف التفتنا لا نرى إلا المصنوعات الأوربية فلبينا منسوجة في أوربا ولو كانت قطعها وصوفها وحزيرها من عندنا . وطلود احذبتنا مدهوغة في أوربا وكل قطعة من الحديد في ابواب بيوتنا وكراها وسقوفها مسبوكه في أوربا وبناج دولتنا ومدافعها وألات الهندسة والمساحة والتلغراف والتلغراف أكثر ذلك مجلوب من أوربا وقد تصنع الورق ونخلج القطن ونخيط الثياب ولكن آلات الوراق والحلاقة والمخاطة مجلوبة كلها من أوربا ولو انقطعت واردات أوربا عما سنفه حادثة لبينا في ضنك شديد .

ولا نقول أن كل أحد من الأوربيين يفوق كل أحد من الشرقيين فإن كثيرين من صامتنا أفضل من كثيرين من صامتهم وكثيرين من صامتنا أفضل من كثير من صامتهم وعندما ضرور ومناسدا لا مثيل لها عندنا ولكن مجمل عمراتهم يفوق مجمل عمراتنا بمراحل كثيرة ومجمل عمراتنا الآن دون مجمل عمراتنا الأولين

وغني عن البيان أن الاستعداد النظري في الشرقيين للارتقاء ليس دون الاستعداد النظري في الغربيين فإن الذين درسوا منا في مدارس الأوربيين مع أبناء الأوربيين أو باروم في الصناعة أو التجارة أو غيرها من المطالب لم يقصروا عنهم بل جاورهم أو فاقهم ولكنهم اضطروا أن يخلطوا كثيراً من الموائد الشرقية ثم لم يقدروا أن يجاروا الأوربيين في كل أمر ولا استطاعوا أن يخطبوا على هذه المجارة الحية كلها . وتعامل ذلك واضح وهو أننا نجري ضد عملاق كثيرة طرأت علينا وغلكت منا ومنعنا عن الارتقاء وهم ذللك تلك العوائق أو أوالها من طريقهم وحاطوا أنفسهم بكل الوسائط التي تسهل ارتقاءهم فنزى مكانهم ومعارضهم مفتوحة لغاية العامة والمدارس مشقة في كل مدينة وكثير

والعلم ميمور للعامة كما هو ميسور للخاصة . ونحن لم ننقطع قيتاً من ذلك في ما مضى لاسباب كثيرة لا غرض لنا باستقصائها اما الآن فقد كادت المواعع تزول كلها من سبيل الارتقاء فان لم نزل ما بقي منها ولم نرق مراقبي الفلاح ونجار الاوربيين في كل المطالب فالعاقبة وخيمة علينا لان سنة الكون تقضي بتغلب القوي على الضعيف وامتنا واما متو . وقد انصل بنا الاوربيون اتصالاً لا انفكاك له فلما ان نبارهم في الجهاد كما تباري الامم الاوربية بنضها نبضاً وهذا هو رجائنا وامنيتنا نفوسنا والغاية التي نحن واصلون اليها ان شاء الله وإما ان تزيد لخطا طاماً بانصالنا بهم الى ان نفرض لاسمح الله كما افترض هنود اميركا واهالي جزائر البحر وهذا ما نخاف منه ونطلب من كل ذي هممة علمية ونفس اية ان يفرغ الوسع ويبدل الطاقة في تلاميذ . والباشير التي رأيناها الى الآن تدل على اننا آخذون في النهوض من سقطينا واسترجاع مجد اسلافنا ومجارية جيراننا وتزلاء بلادنا . وعلى ابناء الوطن ان يرتحبوا من يلومهم على تأخرهم وبها لهم أكثر ما يرحبون من يحملهم بطيب الكلام ويسهل لهم النوم على بساط الراحة . والعامة نية فان وراء هذا النوم ودون هذه الراحة ما يري في البدن ويخترع أبغدر الدماغ . وفقنا الله الى ما يرفع الوطن واطلاء شأنه

المكتبة المصرية الاثورية

دع المؤرخون يمشون عن مكتبة الاسكندرية التي بقيت في الوجود اعواناً قليلة ويتنازعون على من كان السبب في حرقها او تبديد كتبها وعلّم بها الى دار الخلف بلندن ودار الخلف ببرلين فنرى فيها مكتبتين كبيرتين وجدنا بالامس في بقعة بصعيد نصر بعد ان دُفنتا فيها اكثر من ثلاثة آلاف عام . وصحافتها ليست من القراطس الذي يلى ولا من الرقوق التي تفسد بل من صفائح الاجر التي نصبر على نوايب الدهر وتقلبات الايام . وقد يستغرب اكثر القراء امر هذه الصنائع لانهم لم يسمعوا بها ولو كانت قد وجدت في بلادهم وأخرجت منها منذ اربع سنوات . ولعل الذين ذكروا عبد اللطيف البغدادي ومن سبقه ومن اتى بعدهم من الذين يمشون عن " المطالب " عثروا على كثير من المكاتب فاستعملوها اجراً ليناها الهبوت . اما المكتبة التي نحن في صددنا فقضى الله لها ان تقع في يد اناس يقتربون آثار اسلافنا قدرها فنقلوها الى متاحفهم وعكفوا على حل رموزها واطهار غوامضها وفي عندم توازي ثقلها ذهباً . اما كنيته كنهها والمحافق التي علمت منها الى الآن وصور صفاتها التي

في المتحف البريطاني فقد جمعت في كتاب نشر في هذه الايام وهما خلاصة كانت امرأة مصرية من نساء الفلاحين تحفر في سبخ التلال التي بجانب تل العمرنة منذ اربع سنوات مفتحة عن قطع الآثار (الاشيكات) كما يفعل اكثر اهل بلدها الذين يجمعون هذه القطع في النصف ليبيعوها للسباح في الشتاء فعثرت على اكثر من ثمانية صنية من صفايح الاجرام لم تزل مميلا. وقد وصل من هذه الصفايح مئة وستون صنيحة الى دار المتحف ببرلين واثنان وثمانون صنيحة الى دار المتحف بلندن والبقية الى المتحكمة المصرية وغيرها من المتحانات

وهذه الصفايح مكتوبة بالقلم السنيي ولكن نسخ كتابها يختلف عن نسخ كتابة الصفايح التي وجدت في مكاتب بابل واور ولغتها نشبة لغة التوراة. وقد كتبت بين سنة ١٥٠٠ وسنة ١٤٥٠ قبل المسيح اي منذ نحو ثلاثة آلاف واربع مئة سنة وفي نصف احوال ثلاث ممالك عظيمة في مئة قلت فيها موارد التاريخ اي بين سنة ١٨٠٠ و ١٢٢٠ قبل المسيح والصفايح التي في دار المتحف البريطانية رسائل مرسله من ملوك بابل واور ومثاني وفينيقية وسورية وفلسطين الى الملك امنوفس الثالث وابنه امنوفس الرابع المسى ايضا خوتن ابن او خوتن ابن. ويبلغها صورة رسالة مرسله من الملك امنوفس الثالث الى ملك كرادنياش (وفي ملكة على حدود اثور) وفي اكثر هذه الرسائل مسائل شخصية نصف احوال ملوك المشرق وبعضها يتعلق بالمسائل السياسية ويدل دلالة واضحة على ان ملوك بابل ومثاني وكرادنياش ومصر كانوا على اشد الوئام وان نطاق التجارة كان واسعا جدا بين هذه الممالك

ويؤخذ من الكتابات التي على هذه الصفايح ان الملك امنوفس الثالث الذي بقي الى سدة الملك سنة ١٥٠٠ قبل المسيح وجد بلاد الشام وغربي ما بين النهرين خاضعة لاسلافه فسار اليها وهزّ سلطنته عليها بدون حروب كثيرة وقضى الوقت في صيد الاسود منها وقد قال انه ذبح يده في العصر السنين الاولى من ملكه مئة اسد واسدين وفي غزوة من غزواته رأى فتاة اسمها اتي بديعة المظر فقراه الفهر ورفاه العنين فغضب بها وخطبها الى ابوها وعاد بها الى مصر وكان ذلك في السنة العاشرة من ملكه وكان معه زوجة اخرى وجوارها وعددهن ٢١٧ جارية واحب هذه الفتاة وقدمها على كل نساؤه وسبيت ملكة مصر وابنها امنوفس الرابع خلف ابيه على سدة الملك. وتزوج امنوفس الثالث ايضا بابنة ملك كرادنياش واخذت وابنة ملك مثاني واخذت

وبين الرسائل الكثيرة التي على هذه الصحف نسخة رسالة من امنوفس ائمالك الى ملك كرادنياش يخطب اليه فيها ابنته واسمها سوخرتي . وكان ملك كرادنياش قد بعث بسأل عن اخوته التي تزوجها امنوفس قبل ذلك فاجابه امنوفس ان يبعث رسلاً ليروها ويخبرنيها ويعودني الى مولام فيجبروني بها رأياً وسمعول . اما ملك كرادنياش فقال انه لا يرد طلب ملك مصري امر ابنته ولكنه اعتاد ان يزوج بناته بملوك بلاد فيبهرهن مبراً طاملاً ويهبوا لاهن ورسله هبات سنية فاجابه امنوفس يقول انه يهرا بنة أكثر من كل ملوك بلادها اجمع ويعطيو انقر الهدايا واستاموا . وكان ملك كرادنياش قد طلب روجة من بنات ملوك مصر فاجابه امنوفس يقول انه لم تجر عادة ملوك مصر ان يزوجوا بناتهم من لائن له . فلم ينتظر كرادنياش من ذلك بل اجابه قائلاً انت ملك وتستطيع كل شيء وفي مصر من بنات امرائها فتيات كثيرات جميلات فأطلب اليك ان تختار لي فتاة جميلة منهم . وما من احد هنا يجسر ان يقول انها ليست من بنات الملوك

وهناك رسالة من نشرتا ملك متاني ابن الملك السابق الى امنوفس يقول فيها وصل كتابك وقد سررتي ما تقصده حتى لو انصدمت غري المحبة التي كانت بيننا منذ سنين كثيرة لكنت كلمات هذا الكتاب كافية لتوثق ربطها الى الابد . ثم طلب اليه ان يرسل له هدية من الذهب وذكر اناء من الذهب بعثة امنوفس الى ابي هذا الملك وعرض يطلب اناء ثلث . وكتب اليه مرة اخرى يصف له كيفية ارتقاؤه الى عرش الملك بعد موت ابيه فقال ان اخاه رقي عرش الملك أولاً ولكن خرج عليه بعض الهواة وقتلوه فجمع نشرتا رجاله واهل عروته وتغلب على قاتلي اخيه وقتلهم واستأثر بالملك

وكانت رسائل هؤلاء الملوك ترد على ملك مصر ومعها كثير من الهدايا من الخيل والمركبات والآنية الذهبية والحلي من الذهب واللازورد والخصيان والمجوهرات . وكانت انساب النساء اللواتي صرن زوجات لملك مصر يرسلون اليهن اقراصاً من الذهب وطبوعاً فاخرة

وذكر الملك نشرتا في رسالة اخرى ان المعبودة اختار معبودة نينوى وسيدة العالمين نزلت الى مصر في ايامو طيام ابيه وطلب من امنوفس ان يحتفل بها ويزيد عبادتها في مصر عشرة اضعاف . وهناك رسالة اخرى من هذا الملك الى الملكة في زوجة امنوفس الممار اليها آنفاً

اما الرسائل السياسية وتقارير المحكام فكثيرة بعضها مرسل الى امنوفس ائمالك وبعضها

الى ابوتامنوفس الرابع الذي ضعف شأن المملكة في عهده لانحرافه عن العبادة القديمة الى عبادة الشمس قطع في مملكتو الذين حولها . من ذلك رسالة من ابى ملكي الى صور يقول فيها ما ترجمته " يا سيدى وياهمسى طالى سبع مرات وسبع مرات طرحت ونفسي على قدمي الملك مولاي . انا تراب تحت قدمي مولاي يا ملكي ومولاي انت مثل الاله ثمس ومثل رموزن في السماء . ليصغ الملك الى مقورة عبده . هوذا الملك سيدى قد اقامني حارساً للمدينة صور المنصبة له وقد اعطت الملك مولاي بكل امورها ولكن لم ياتي جواب منه " . ثم ذكر ان زمريدا حاكم صيدا سلم مدينة صيدا لعزيرى العاصي وان عزيرى هذا استولى على مدينة سارو التي يرد منها الماء والمطبخ الى مدينة صور ولذلك مات كثيرون من اهالي صور عطشاً وبرداً ثم ان زمريدا وعزيرى طاهالي ارادوس حاصروا ابى ملكي براً وبحراً . وقال في ختام رسالته ما ترجمته " انني محاط بالاعداء من كل ناحية وليس عندي حطب للدفا ولا ماء للشرب وقد ارسلت هذه الرسالة الى الملك مع احد الجنود فعسى ان يرد اليّ جواباً " . وكتب اليوم مرة اخرى كتاباً موجزة بلغة يقول فيها " مات ملك دنونا وطلنة الحور والراحة مستترة في بلاد " واحرقنا النار نصف مدينة اغرت . انصرفت جنود الحقى وعصى اثنا عشرين وعزيرى وما بحاربان نبويزا . وزمريدا حاكم صيدا ولخيش يجمع السفن والرجال "

هذا قليل ما تضمنته هذه الصنائح والمرجح انه متى اتبع العلماء الآثار ان يقرأ كل ما كتبت فيها وفي الصنائح التي في متحف برلين ومتحف مصر ولنا اموراً كثيرة عن بلاد مصر والشام والعراق في المئة الرابعة عشرة والخامسة عشر قبل الميلاد . ويستدل من هذه الصنائح ان اللغة الاثورية التي كتبت بها كانت لغة رجال العمارة في مصر الذي كتبت فيه كاللغة الفرنسية في هذا العصر

الهواء والرياضة والصحة

ابنا في الجزء الماضي انه يتولد في الانسان سموم تضر به وتورده حنطة اذا لم تفرز منه اول نفوذ الى مركبات اخرى غير سامّة . ومن الحق ان الهواء والرياضة يساعدان على التخلص من هذه السموم وذلك باندفاع الدم الحامل لأكسجين الهواء الى كل الانسجة وحل هذه السموم الى مركبات غير سامّة (ماء وحامض كربونيك ويوريا) وتقصير المدة التي تقبل

بها الانسجة الميتة وتسجيل من مركبات سامة الى مركبات غير سامة . ولذلك فالماء النقي شرط لازم للصحة ولا سيما اذا كانت احوال المعيشة لا تقتضي الرياضة الكافية

والماء النقي والرياضة لازمان على حدٍ سوى فيها ترول الفضول والسموم التي تضعف الصحة ويجتثج عجز الغالبية للطعام وتشتد فياكل الانسان في الاماكن النقية الماء أكثرما يأكل في الاماكن الفاسدة الماء لسرعة التحليل في بدنه كما هو مثبت بالاخبار حتى قيل ان الحكومة الانكليزية اضطرت ان تزيد جرايات جنودها بعد ان اصحبت ثكناتهم واطلفت الماء النقي فيها لانه اجاد قابليتهم وطلبهم للطعام . ومن هذا القيل ما ذكره أحد الأطباء الامريكيين وهو انه وضع قليلاً من الزئبق في اناء يجدد هواؤه دائماً وفي اناء آخر لا يجدد هواؤه وترك الكلب بلا طعام فالذي يجدد هواؤه مات اولاً وجوعاً والذي لا يجدد هواؤه عاش أكثر من الاول ثم مات مسموماً قبل ان يفعل المجمع به

ومعلوم انه اذا زاد الاكسجين زادت القوة والطاقة على العمل ولذلك نجد الذين يتقنون في اماكن التي هواؤها غير نقي ضعافاً عن العمل متهاولين فيه وبهذا يعلل ما نراه من الفرق بين نشاط الناس في الاقاليم الباردة والحارة فما من احد يرتاب في انه يكون انشط الى العمل في الايام الباردة منه في الايام الحارة وفي الاقليم البارد منه في الاقليم الحار . وقد حارم ابن خلدون وغيره من الكتاب الاقدمين حول هذه الحقيقة ولكنهم لم يدركوا اسبابها اما الاسباب فكثيرة ومن اقواها ان الحر يطفئ الماء فينتشر ويتسع جرمه مع بقاء مادته على حالها فيصير الاكسجين في الجرم الذي يملأ الرئتين من الهواء الحار اقل منه في الجرم الذي يملأها من الهواء البارد . فاننا كانت درجة حرارة الهواء ٢٦ ونصفاً يهزان سنتراد دخل الرئتين في مدة ساعة من الزمان ١٩٧١ فحة من الاكسجين ولما اذا كانت درجة حرارة الهواء هنراً دخلها في الساعة ٢١٦٤ فحة من الاكسجين والفرق نحو تسعة في المئة قلنا سابقاً ان اكسجين الهواء يبطل فعل الفضول او السموم التي تتكون من التحلل انسجة البدن وتزيد الآن على ذلك ان الاكسجين يولد الحرارة والقوة بحرق الفضول . وهذا العمل المزدوج هو عمل الاكسجين في كل الحيوانات . فالديابات والحيوانات الباردة الدم تنفسها بطيء فتتناول قليلاً من الاكسجين ولذلك تجد حركتها بطيئة وعملها قليلاً واما الطيور والحشرات فتتناول كثيراً من الاكسجين وهي لذلك كثيرة الحركة

وقد ابان الاستاذ فوستر النسيولوجيان الحيوانات تنافس في مقدار ما تتناول من الاكسجين بالنسبة الى ابدانها واكثرها تناولاً للاكسجين اذكاهما عقلاً واشدها فطنة فالكلب يتناول

أكثر من الأرنب بالنسبة الى ثقله والإنسان أكثر من الكلب وله جراً . والإنسان المستيقظ يتناول أكثر من النائم والعالم أكثر من البطال والقاب أكثر من الشيخ والفتى أكثر من الشاب . وكثرة حركة الأولاد الصغار دليل على كثرة تناولهم من الأكسجين وشدة حاجتهم الى استنشاق الهواء النقي ولذلك فالاحمال سريع في ابدان كل الصغار والفضول كثرة فيها بسبب هذا الانحلال ويجب اخراجها منها . وكل اعضاءهم حتى عظامهم تغل اجزاؤها على الدوام ليتكون مكانها اجزاء أكبر منها ولولا ذلك لما نمت اجسامهم فمن الحفاة ان يجرى من الهواء النقي

وقد وجد بالامتحان انه يفرز من مسام الجلد كل يوم من ١١٨ الى ٢٤٦ قطعة من المواد الآتية وغورطلين ونصف من الماء وكثير من الحامض الكربونيك فالجلد ضروري من هذا القبيل لتزج هذه المفرزات من البدن وفيه بين مليونين وثلاثة ملايين من الغدد العرقية . ومخرج العرق من مسام الجلد ضروري للحياة ولا انحصت مسمومة في البدن ومممة وقد ثبت ذلك بالامتحان فان بعضهم دهن اجسام بعض الحيوانات بمادة لرجة تمنع خروج العرق من الجسم ولو بخاراً ما تبا فانت مسمومة كما قال الاساذ فوستر السبولجي . ثم انه كثيراً ما يمرض الانسان على اثر برد يصفى اوجع الدم التي في الجلد ويمنع خروج العرق او بسبب آفة تعتري الرئتين او بسبب احتقان الطحال او التهاب العظام والسحايا وعلة ذلك منع العموم المشار اليها آنفاً من الخروج من البدن او تكون موم جديدة منع توقف الجلد عن العمل

واذا اعتبرنا ما تقدم لم نجيب من انحراف صحة الذين يعيشون في الهواء غير النقي واستعداد ابدانهم للامراض الرئوية والحمى القرمزية والتيفويد والجذري والدفتيريا والدوسطاريا والكوليرا الخ . اما الكوليرا فالادلة كثيرة جداً على انها تنفك فتكاد ربحاً بالذين يسكنون الاماكن المزدحمة الفاسدة الهواء حتى قال الدكتور كرينر انها تقتني خطرات بقية الامراض ويكثر موتها حيث يكثر موتى غيرها . ومعلوم ان الاحكام العمومية لا تنبى على بلد واحد او مكان واحد او حادثة واحدة بل على الاستقرار الطويل في اماكن كثيرة واحوال مختلفة وقد ثبت بهذا الاستقرار انه حيث ازدحم السكان كثرت الوفيات بالكوليرا وبغيرها من الامراض وحيث قلّ الازدحام قلت الوفيات . وقد شهد ذلك مراراً كثيرة في بلاد الهند ذكر بعضهم ان عدد الوفيات من المجنود كان في الثكنات في سكندراباد ببلاد الهند ضعف الوفيات في بقية الولاية لعدة الازدحام في تلك اشكاث . وكان رؤساء

الجند والمدمعة نازلين في اماكن رحبة قليلة الازدحام فكانت الوفيات منهم قليلة جداً مع ان منازلهم على مقربة من التكتات . وحسب انك كانت يموت في بعض المعامل الكثيرة الازدحام الفاسدة الهواء ثلاثة آلاف في السنة فوسعت وأصلحها وأصلحها فقل عدد الوفيات وصار خمس مئة فقط . وفي الحملة يقال ان عدد وفيات الجنود قل من اربعة في الالف الى واحد في الالف حيث أصححت تكتاتهم وأطلق الهواء فيها وما قيل في الكوليرا يقال في غيرها من الامراض كالسل وذات الرئة وما اشبه فانها كلها تنفك بالناس اذا كانوا يسكنون اماكن مزدحمة فاسدة الهواء أكثر مما تنفك بهم اذا كانوا في اماكن مطلقة الهواء غير مزدحمة بالسكان . والصغار أكثر تعرضاً للضررة بهساد الهواء من الكبار ولذلك يكثر موتهم في منازل الفقراء المزدحمة وجملة القول ان هواء البيوت الفاسد هو علة كثير من الامراض والادواء اما إحداثها مباشرة او باعداد البدن لها لان هذا الهواء فاسد مضر بطبعه بل لانه يشحن بالمواد الفاسدة المتصلة به من التلوث ومن المفزات الجبلدية ولا تقتصر مضار الهواء الفاسد على إحداث الامراض وإعداد الجسم لها بل تناول انصراف الصحة وضيق الخلق وصفر النفس . وما من دواء ملافاة هذا الداء الا إقناع الناس ليوصلوا كوى بيوتهم وينفخوا كلما مكنتهم الفرصة ولينفقوا في العراء ويبعدوا عن الاماكن المحاذرة بقدر طاقتهم

الاستدلال العلمي

لخصت من مقالة للاستاذ هكيلي الشهير بقلم جناب نعيم القندي بر باري

حدثني انه كان في بابل حكيم هجر المدين وسكن قفراً مفرداً بجانب نهر الفرات وعكف على درس الطبوعة واستجلاء غواضها فبلغ منها غاية وصار يدرك الفرق الخفي بين كثير من الاشياء التي لو رآها غيره لظنها من نوع واحد واتصل الى معرفة الاسباب من مسبباتها حتى صار يمكنه تحليل كل حادثة تقع تحت نظره تحليلاً كافياً وافياً وحدث ذات يوم انه خرج للزئمة في غابة مجاورة لقلعي رئيس خصيان الملكة ونفراً من الاجوان منبئين في تلك الضواحي كأنهم ينتشون عن امر ذي بال . فلما وقعت عليه عين الخفي سأله قائلاً هل رأيت كلب الملكة فقال الحكيم انها كلبة لا كلب صغيرة الجسم طويلة الاذنين يدها اليسرى اقصر من

بقية قوائمها وقد ولدت اجراءها منذ ايام قليلة
فصاح المحصي هذه في الكلية بعينها فابن
واتفق في ذلك الوقت ان اقلت جواد الملك وخرج بعنود في سهول بابل فتبعه اسواس
يفتنون عنه حتى انتهوا الى الغابة التي كان الحكيم واقفا فيها مع المحصي فسالوا الحكيم عما
اذا كان رأى الجواد فقال لم أليس هو سريع العدو صغير الجوارف يبلغ علوه خمس اقدام
وطول ذنبه ثلاث اقدام ونصف قدم وقصره من الذهب الذي عياره ٢٢ قيراطا ونسالة
من النضة فنادوا جميعا هذا هو جواد الملك فابن وضعت
فقال انه لم ير الكلية ولا الجواد ولم يسمع عنها شيئا
واثم هذا الحكيم بسرقة الكلية والجواد واودع السجن مدة ثم احضر للمحاكمة امام المحكمة
العليا فحكم عليه بالنفي المؤبد. واقرب قبل ارساله الى المنفى انهم وجدوا الجواد والكلية
فاحضروا الى امام المحكمة ثانية وعذروا الحكم الاول وغرموه باربعة دنانير جزاء وصنو
ما لم يرو ثم طلبوا منه ان يدافع عن نفسه فقال
ايها القضاة العظام وبحور العلم ومراة المحق الذين يربو ثقل فضلم على الرصاص
وثبات عزمي على الحديد وبهاؤم على الالماس بما انكم سمعتم لي ان اخاطب هذه الهيئة
الوقورة فاقسم باورمزد اني لم ار كلية الملكية ولا جواد الملك وحقيقة الامر ما يأتي . وفي
اني كنت انتزه في الغابة التي قابلت فيها المحصي وخدم بيت الملك فرأيت في الرمل اثر
مشي حيوان ولما تبينة ظهر لي انه اثر كلب صغير ورأيت خطاوطا طويلة على مرتفع صغير
بين اثار القوائم فعرفت انها اثار اطباء مدلاة وان الكلية قد ولدت حديثا . ثم رأيت اثارا
اخرى بجانب اثار القوائم فظهر انها اثار اذنيها وانها طويضان مدلاتان . وكانت
آثار اليد اليسرى اقل ظهورا من البقية فاستدللت انها اقصر وان الكلية عرجاء
اما من جهة الجواد فقد رأيت في تلك الغابة وقع حوافر حصان علمت انه من الجواد
السريري العدو لانها كانت بعينة وعلى ابعاد متساوية . ثم وصلت الى حرم ضيق لا يزيد عرضه على
سبعة اقدام فرأيت الفبار الذي حول الشجر محركا متروعا عن بعد ثلاثة اقدام ونصف من
منتصف المرفرفت ان هذا هو طول ذنب الجواد وقد ألحاه بينا ويسارا فتزع به الفبار
عن الشجر ورأيت اوراقا متناثرة حديثا من اغصان تملو عن الارض نحو خمس اقدام
فاستدللت ان طو الجواد كذلك . ثم رأيت على حجر صلب من حجارة الملوك بجانب الممر
آثار ذهب من عيار ٢٢ قيراطا وعلى بعض المحصي اثار فضة فعلمت ان قضا الجواد من ذهب

ونعالة من فضة . فتعجب الفضاة من حكمته وذاع صيته حتى بلغ مسامع الملك وسعى الجيوش في احرافه لانه سبهم الى كشف الغوامض الا ان الملك عفا عنه
وقد انكر المؤرخون وجود هذا الملك وهذا الحكم وسواء جدا ام لم يوجد فمن هذه
القصة فائدة كثيرة في كيفية الاستدلال على الاسباب من المسببات وعلى المسببات من
الاسباب سواء كان زمنا قريبا او بعيدا

ولم يسع مجوس بابل في احراق هذا الحكم الا لما رأوه بين استدلاله واساليب نبوتهم
من الاتفاق فحسبوا ان يؤدي ذلك الى كساد بضاعتهم . واذا كان هذا الاستدلال قد اظهر
ما حدث منذ بضع ساعات فلماذا لا نعتمد عليه في الاخبار عما حدث منذ آلاف من السنين
وذلك بان تنسب كل معلول نراه الى العلة التي يمكن ان تحدثه فقد جاء في القصة المتقدمة
ان الآثار التي رآها الحكم كانت تشبه وقع حوافر الفرس وبرائن الكلب فحكم انها حادثة
من مرور فرس وكلب في تلك البقعة . والآثار التي يجانب يدي الكلبة تشبه آثار اذنين
طويلتين فحكم ان للكلبة اذنين طويلتين مرخاتين وهلم جرا . وكل من ساكن في عرب البادية
وما زجهم رأى ان لم ذكاه غريبا في اقتفاء الآثار وزكنا في معرفة اسبابها فاذا رأى في بقعة
اغصانا مكسورة واوراقا مدوسة وحصى متفرقة عرفوا ان قبيلة مرت في تلك البقعة وعلوا
ما اذا كان رجالها مشاة او فرسانا وعرفوا حدهم وما معهم من الزاد الى غير ذلك ما
يستتبعونه من اقتفاء آثارهم والاتباء الى كل ما يتعلق بها وقد جرى طلاء الطبيعة الآن على
هذا الاسلوب عيون في تحليل العلولات واتصلوا به الى وضع علم البلاتولوجيا اي علم تاريخ
الارض في العصور الغائبة السابقة لزمان التاريخ

وتقسم العلوم التي تمتع مما حدث فيارضنا هذه منذ العصور الخالية الى ثلاثة اقسام علم التاريخ
وبراديه التاريخ المكتوبة المتداولة بين ايدينا وبلزم لصحتها ان تكون حوادثها ناتجة عن
الاسباب التي يمكن ان تنتجها اليوم . ثم علم الاركيولوجيا وهو يبحث عما حدث قبل التاريخ
المكتوب ويشترط لصحة نفس الشرط المذكور آنفا . ثم علم الجيولوجيا وهو يبحث عما حدث في
الارض منذ ملايين من السنين والاساس التي بنيت عليها هي ان الماء والحجارة والجمادات والفرك
والحياة النباتية والحياة الحيوانية كانت تفعل منذ ملايين من السنين كما تفعل اليوم . وقس
على ذلك ايضا علم الفلك الطبيعي الذي يمتد في مجئ الى اول الزمان وهو مبني على ان
نيامس الجاذبية المعروفة كانت جارية على هذه الوثيرة عنها في كل الازمنة الماضية فلم
اختلفت هذه النيامس اقل اختلفت في الماضي فكانت حسابات الفلكيين لذلك الزمان مختلفة

فاسفة . ولأن ترى الفلكيون يثبتون بالظواهر الفلكية كالخسوف والكسوف ومواقع النجوم قبل حدودها بآلاف من السنين وكذلك يمكنهم ان يعرفوا ما حدث منها في السنين الماضية فقد ذكر التاريخ ان ثاليس الفيلسوف اليوناني الشهير (الذي عاش نحو سنة ٦٠٠ ق . م) اخبر بكسوف الشمس قبل حدوثه ثم حدث ذلك الكسوف فعلاً في ايامه واتفق يوم حدوثه ان جرت واقعة بين الفرس والليديين . ولما كان تاريخ ذلك اليوم غير معروف بالتدقيق استقرجه المرجوح اري الفلكي بالحساب فوجد انه حدث في ليديّة بعد ظهر اليوم الثامن والعشرين من شهر ماي سنة ٥٨٥ قبل المسيح . وبمقتضى طينا الآن ان ثبت حدوث هذا الكسوف بطريقة اخرى ولكننا نعلم علم اليقين ان اهلالي ليديا رأوا كسوفاً في الساعة واليوم اللذين ذكرهما الفلكي المذكوران لأننا ان كانت نبوة الفلكيين عن المستقبل تصح دائماً فلماذا لا تصح عن الماضي وقد جرى فيها على قواعد واحدة . والنبوة عن الماضي تصح في جميع العلوم الطبيعية كما تصح في علم الفلك

ومن اشهر العلوم التي يمكن النبوة فيها عن الماضي علم البلاتولوجيا وهو يقوم باستخدام مبادئ البيولوجيا في تحليل البقايا الحيوانية والنباتية التي نراها في صخور الارض . ويمتاز هذا العلم على علم الفلك بأنه يمكن تحقيق ما نغير به عن الماضي بواسطة الاحافير ونحوها من آثار المصور الذرية . وقد اكر الناس منذ زمان غير بعيد كون الاحافير والاصداف المتجمعة في بقايا حيوانات عاشت وماتت منذ ملايين من السنين وزعموا انها اجماعاً عادية اتخذت شكلاً معيناً بواسطة التبلور او غيره من الفواصل الطبيعية غير ان هذا الزعم قد بطل الآن ولم يعد احد يقول به من العقلاء

ولا ريب ان صحة علم البلاتولوجيا تتوقف على مبدأ المحكم الباطني الذي اشرنا اليه وهو ان النتائج المتشابهة مسببة عن اسباب متشابهة ولا يمكن ان يقام دليل منطقي ولا رياضي على ان الاحافير آثار حيوانية فان ادعى احد انها ليست آثاراً حيوانية بل مكونات طبيعية صح لنا ان نقول قوله عن كل عظم نراه وكل صدفة نغيرها لانه لا يمكن ان يقام دليل على ان العظم الذي نغير به في الخارج من عظم حيوان ولكننا نحكم لاول وهلة انه عظم حيوان ونعرف من جرمو ما اذا كان عظم خروف او نورا وجمل وانما كما من النابغين في علم تفرج المقابلة وعلم البيولوجيا فقد يسهل علينا ان نعرف الحيوان من عظم واحد من عظامه ونستدل عليه كما استدلل ذلك المحكم الباطني على كلبة الملكة وجواد الملك من آثارها

ذكر الشهير كوفية انه رأى مرة لوحين من الحجر أرسلوا اليه من مقالع متواتر فيها
 هيكل حيوان صغير وبعد ان دقق النظر في الاسنان والفك السفلي رأى ان بينهما وبين
 اسنان الاوبسوم مشابهة كلية تحكم حالاً ان هذا الحيوان من نوع الاوبسوم ولا يخفى ان
 للاوبسوم عظمين متصلين يتقدم الحوض وقد ظن أولاً ان لما فائدة في تعليق الكيس الذي
 يوجد في بعض انواعه ثم انفع بطلان ذلك ولم يهتد العلماء الى وظيفة هذين العظمين بعد .
 واذا كان المحكم البالي محققاً في الحكم بان الحيوان الذي له آثار حوافر المجوادر له ايضاً رأس
 المجوادر وذنبه كان كوفيه محققاً في حكمه ايضاً بان الحيوان الذي رأى له رأس الاوبسوم له ايضاً
 عظام الاوبسوم المتصلون يتقدم الحوض وقد جزم كوفيه بذلك وتخص لوجي الحجر اللذين
 فيها عظام الحوض امام عدة من العلماء دعاهم له الغاية فثبت لم وجود هذين العظمين
 فيها وقس على ذلك اموراً كثيرة تعد من قبيل النبوات العلمية

المصريوم

عصر كياوي جديد

نخط هذه السطور فرحين عاتين اما الفرح فلانه اتبع لاحد الوطنيين ان يماري كبار
 الكيماويين في اكتشاف العناصر الكياوية في معمل وطني من تربة وطنية ولا سيما بعد ان
 كاد العلماء الكياويون يقطعون بان العناصر البسيطة قد كشفت كلها ولم يترك الا اول
 للآخر شيئاً . واما المتب فلاق هذا الاكتشاف نشر اولاً في جريدة المانية وكان حفا ان
 ينشر اولاً في الجرائد الوطنية

وتحرير الخبر ان جنسنا باشا وجد حجراً معدنياً في المسيل القدم المسقى مجراً بلا
 ماء في صعيد مصر فارسل جانياً منه الى المعمل الكياوي المحدث في القاهرة فخللة المستر
 رتشمند وحسين افندي عوف ووجد انه نوع من الشب الالوميني المديدي فيو من
 الاكسيد المديديوس والنفوس والكويلتوس . ولا عزة بوجود هذه المركبات لانها قد توجد
 عادة ولكونها وجد فيها ايضاً اكسيد عنصر آخر له خواص تختلف عن خواص كل العناصر
 المعروفة للآن فسميها مصريوم نسبة الى بلاد مصر ^(١) وسميها الحجر مصرانياً وجعلنا سمة
 العنصر Ms ولعلها جملها في العربية مص . والمباراة الكياوية للمصريت (ال ح ٢١)

(١) كيا الكلمة باللاتينية Maesium وسميها ان يكتباها Misrium لان الكلمة العربية مصر بكر الميم

+ (مصر من كوح) ٤١ ك ام + ٢٠ ١٢٨ ومقدار المصريوم قليل جداً نحو جزئين في الألف وفي كل عشرة آلاف قحمة من المصري ما يأتي من المواد

ماء	٤٠٢٥	قحمة
مادة لا تذوب	٠٢٦١	"
الومينا	١٠٦٢	"
أكسيد حديدك	٠١٦٢	"
أكسيد المصريوم	٠٠٢٠	"
أكسيد منغنوس	٠٢٥٦	"
أكسيد كوبالتوس	٠١٠٢	"
أكسيد حديدون	٠٤٢٣	"
أكسيد كبريتيك	٤٦٧٨	"

١٠٠٠٠

وقد خطر للكشفين ان المعدن يحوي عنصرًا جديدًا لانها الذاباء في الماء وحضاه بالمحامض التحليك ثم اجريا فيه الهيدروجين المكثرت منتظرين ان يرسب منه كبريتيد الكوبالت الاسود فرسب راسب ابيض في اول الامر وبعد ان تم رسوب الكبريتيد الاسود فاعادوا العمل واستعملوا الراسب الابيض قبل رسوب الثاني ووجدوا انه يذوب باغلات في المحامض النيترو هيدروكلوريك فذوباء فيه ثم جففاه لازالة بقية المحامض واضافا اليه هيدرات الامونيوم فرسب راسب كثير وهو هيدرات العنصر الجديد ففصلاه والذاباء بالمحامض الكبريتيك وذبوا الكبريتات المتولد من ذلك وبجراه الى ان صار بنوام الغراب والذاباء ثانية بالماء ومزجا المذوب بما يساوي جرمة من الانكحول فرسبت منه بلورات وفي كبريتات العنصر الجديد وزادت هذه البلورات بالتجف. ثم بلوراه مراراً حتى تبقى من الحديد وازالا آثار الحديد الاخيرة بهيدرات الصودا لان هيدرات هذا العنصر يذوب في زيادة الصودا بخلاف أكسيد الحديد الهيدراتي. ثم اضافا كلوريد الامونيوم الى هيدرات هذا العنصر فرسب راسب غروي. وحولوا الهيدرات الى كلوريد بواسطة المحامض الهيدروكلوريك

وتوصلوا باعمال كثيرة بظول شرحها الى المحكم بان هذا العنصر ثنائي ووزنه الجوهري ٢٢٨. وفي جدول العناصر الدوري مكان لعنصر ووزنه الجوهري ٢٢٥ في الصف الثاني

صف البريوم والكليوم فلعل هذا العنصر هو العنصر المطلوب لملء ذلك الفراغ ولا يُعلم للصريوم الآن الا أكسيد واحد وهو ايض يشبه أكسيد الجير وكلويدة مص كل يستخر بجير مذوب الاكسيد او الهيدرات في الحامض الهيدروكلوريك كما تقدم وكبريتاته مص ك $٢٥٨ + ٤$ ملح ايض وكذا الأكسالات مص ك $٢٥٨ + ٤$ ومن الخفاص الكيماوية التي حقها لاملاح ان الهيدروجين المبكر لا يرسب منها راسبا ايض اذا كانت محبضة بالحامض الهيدروكلوريك ولكنه يرسب راسبا ايض اذا كانت محبضة بالحامض الخليك . والامونيا ترسب هيدرات الصريوم من مذوب الاملاح وهو ايض ولا يذوب بزيادة الامونيا . وكبريتيد الامونيوم وكربونات ترسب راسبا ايض غرويا لا يذوب بزيادة الكاشف . وفصنات الامونيوم يرسب راسبا ايض من فصنات الصريوم . والقلويات الكاوية ترسب الهيدرات ولكن الراسب يذوب بزيادة الهيدرات القلوي . وفروسيانيد البوتاسيوم يرسب راسبا ايض اما الفروسيانيد فلا يرسب راسبا وكرومات البوتاسيوم يرسب كرومات الصريوم الاصفر وطرطرات البوتاسيوم يرسب راسبا ايض هو طرطرات الصريوم
اما العنصر نفسه فلم يستفرد حتى كتابة هذه النبذة

سكان اميركا الاصليون وآثارهم

لا يخفى ان الاسبانين الذين اكتشفوا اميركا وجدوا فيها اقواما بحريثون الارض ويرعونها ويستخرجون المعادن ويسكنونها ويصنعون الاسلحة والحلي والملابس ويبنون المنازل الرحبة والمياكل القميبة ولم حكومة منتظمة وشرائع مرعية وجنود وقواد ونحو ذلك من اسباب الحضارة وضروب العمران وكانت مدنهم تدار ليلاً بالاضواء الساطعة ونحزها رجال الفخمة وكان فيها من القصور والمياكل والحصون ومجالس القضاء ومدارس الشريعة والطب والموسيقى وفنون الادب والحداثي العمومية والفنون والحجرات الصناعية ما لم يكن مثله في مدائن اسبانيا وقد شهد احد المهندسين ان السكة التي انشأها الاميريكيون الاصليون من كونوا الى شيلى اعظم من السكة التي انشأها الاميريكيون الحاليون الآن من شرقي بلادهم الى غربها وان حصناً واحداً من حصون ييرو التي انشأها الاميريكيون الاصليون يفوق مجموع كل الحصون التي انشأها الاميريكيون الحاليون على شواطئ بلادهم من ولاية ماين الى بلاد

المكسيك ولكن الاسبايين تغلبوا عليهم بهداه قائدهم كورتز واطلعتهم النارية وساعدته على ذلك وجود الضغائن والاحقاد بين الممالك الاميركية واختلاف الاحزاب فيها فاستعانوا ببعضهم على البعض الآخر وتغلبوا عليهم واخضعوا فيهم وقوضوا دعائم عمرانهم ولم يبق لهم شيء يستدل منه على سالف مجدهم الا آثار مدنتهم التي صيرت على انياب الدهر ونوابس الایام . وهذه الآثار تدل دلالة واضحة على انها آثار شعب متصل ببعض هنود اميركا الحاليين وعلى ان ذلك الشعب كان بالقادر على طاعة من الحضارة . الا ان الهنود الحاليين لا يعلمون شيئا من امر اسلافهم وليس عندهم اسيان للبلد القديمة ولا يعلمون شيئا من تاريخها . وكتابات الاسبايين الذين دخلوا اميركا في اخر القرن الخامس عشر واطل السادس عشر لا تقي بالفرص المطلوب لا لانها لا تصف احوال تلك البلاد بل لان المدن الاميركية القديمة كانت حطاما وركاما حينما دخل الاسبايون اميركا كما سيبي .

ويمكن الوقوف على كثير من احوال الاميركيين الاقدمين من الرسائل التي كتبها الاسبايون الى اهلهم يصفون فيها البلاد التي دخلوها واطوار شعبها . ومن شخص عادات الهنود الحاليين ولغاتهم واحاديثهم وآثار اسلافهم ومدافنهم وكتاباتهم التي تمت الحجراج عليها وجعلتها عن الابصار .

ومنذ مدة تقص العالم مدسلي آثار اميركيين الاقدمين في اميركا الشمالية وفي المصائق التي بينها وبين اميركا الجنوبية وكتب فيها رسالة مسهبه لخصنا عنها بعض ما يأتي والآثار المثار اليها متشرة في الارض من مضيق بناما الى ولاية كولورادو احدى الولايات المتحدة مسافة ثلاثة آلاف ميل ويمكن قسمة هذه الارض الواحدة الى ثلاثة اقسام الاول من كولورادو الى مضيق توهنتيك والثاني من هذا المضيق الى غربي هندوراس والثالث من هناك الى بناما . واكثر الكلام هنا محصور في الآثار التي وجدت في القسم الاوسط وستصوب بعض هذه الآثار وصفا موجزا بحسب اماكتها في المكان السمي كويريقوا ثلاثة عشر حجرا كبيرا مغطاة بالقش والكتابات طول بعضها ٢٥ قدما وعرضه خمس اقدام وثلاثة اربع اقدام . والحجارة كبيرة تثل بعض الحيوانات وتثل بعضها عيرون طنا .

وفي كوبان ستة عشر حجرا من الحجارة التي تنصب فوق المدافن متوسط طول كل منها اثنتا عشرة قدما وطبيها نقوش ورسوم بارزة . وركام من الحجارة كالأحكام يرق اليها بسلام من الحجارة المحكمة الوضع وليس فيها جدار قائم فوق الارض ولكن آثار الجدران ظاهرة تحت الارض دلالة على ان تلك الركام انقاص ابنية كبيرة تهدمت وتحطمت وصارت ركاما ولم

يبقى فيها كثير من الحجارة المزخرفة بالنقوش والرسوم مما كان داخلًا في نقوش تلك المباني
وبني منشه وصيف على نهر ميني بالحجارة وطلو آثار مدينة كبيرة ولم يزل بعض يوتها
وهياكلها قائما والبيوت مسقوفة بالحجر وعينات الابواب كثيرة النقش والزخرفة
وفي نيكال خمسة هياكل ضخمة الجدران قائمة على اهرام كبيرة كالجبال الرواسخ ارتفاع
اعلاها من حضيضه الى قمة الهيكل خمسون مترا وطول كل جانب من جوانب القاعدة تسعون
مترا وعُشِب الابواب من الخشب وهي مقوشة نقشا بديعا وهناك هياكل اخرى اصغر من هذه
وبيوت كثيرة لم يزل بعضها قائما مسقوفا. وفي هالنك بنايا كبيرة كثير الدرف قائم على اساس
مرتفع عن الارض واربعة هياكل بجانبه وهياكل اخرى وبيوت صغيرة وقاض كثيرة وصفائح
من الحجارة عليها صور ونقوش بديعة وكتابات بالقلم المكسيكي القديم

وقد ثبت لدى اعمان النظران هذه المباني والنقوش والرسوم جارية على نسق واحد
والكتابات متشابهة كلها كأنها بلغة واحدة ولكن بينها فرقا واضحا في ان بعضها ولعلها الاقدم
يتمدد فيو على نقش الحجارة الكبيرة وزخرفتها وبعضها وهو الاحدث يعتمد فيو على انشاء
المباني الفخمة وزخرفتها بالملاط المنقوش والصور بدلا من الحجارة المنقوشة

والذي يسمونه حقيقته من تاريخ هذه البلاد ان كورتز القائد الاسباني تغلب على بلاد المكسيك
وقام بها سنة ١٥٢٥ ومعه بضع مئات من الاسبانيين وكثير من الهند فاصدا اجنواح
بلاد هندوراس الى الجنوب من بلاد المكسيك ويظهر من وصف سفره وما لاقاه من
المخاض في طريقه ان تلك البلاد لم تكن معمورة حينئذ ولا رأى بعض مدنها ونجا ما وقع فيه
هو وانباؤه من المهالك والموت جوعا. ثم لما بلغ مدينة اكالا وجد البلاد عامرة كثيرة
المدن والسكان وفي مدنها كثير من الهياكل الفخمة ولم يذكر انه رأى فيها مباني كبيرة مثل
المباني التي ترى آثارها الآن في هالنك ومنشه. وسار من ثم في بلاد كثيرة السكان الى ان
وصل الى مدينة تياسال وهي مبنية على جزيرة صغيرة في بحيرة ورأى اهاليها في درجة عالية
من الحضارة. وقد زار المرسلون الاسبانيون هذه المدينة بعد ذلك ثم نهض عليهم الاهلون
وقتلهم واجتاح الاسبانيون المدينة وغربوها سنة ١٦٩٧

وكتب كورتز الى ملك اسبانيا لما دخل هذه المدينة يقول ان جواربا من غيلو أصيب
في حافره فتركه في ضواحيها عند احد الرؤساء الوطنيين ليطلبه. ثم لما جاء المرسلون الى
هناك سنة ١٦١٨ اراهم احد الرؤساء دكة عليها تمثال حصان جائم والاهلون بكرونه
حاسبون انه اله الصواعق لسماهم الصواعق من ينادق الفرسان فلما رآه احد المرسلين

استشاط غيظاً واخذ حجراً كبيراً ارمى الشمال يداً وثلة فقام عليها الهنود وكادوا يقتلون يداً . وعلم من الهنود بعدئذ انهم اجلوا هذا الحصان في حياتهم حاسبين انه اله الصراعى وقد مول له لحماً وطاقات من الازهار كما يقدمون لرؤسائهم حينما يمرضون . ولما مات عقد الرؤساء مجلس شورى واقترحوا على اقامة هذا التمثال له

وهذه الجزيرة صغيرة وآثارها قليلة ولكن بجانبها آثار مدينة تكال العظيمة المشار اليها آنفاً ومن الغريب ان كورتز وكل الذين جاؤوا بعده لم يذكروا هذه المدينة ولم يكن الاسبانيون يعلمون بها حتى سنة ١٦٤٨ وذلك يدل على انها خربت قبلما دخل اميركا ويستدل من امور اخرى ايضا ان كورتز واقبائه مرطوا بقرب خرائب كثيرة ولم يعلموا شيئاً من امر سكانها الاصليين ولكن واحداً من الاسبانيين وصف خرائب كوبان المذكورة آنفاً بكتاب ارسله الى ملك اسبانيا سنة ١٥٧٦ وقال فيه ان الاهل الذين راى لا يمكن ان يكونوا قد بنوا تلك المباني الفخيمة وانهم لا يعلمون شيئاً من امر الذين بنوها لان اخبارهم قد طوعها الاحباب

اما آثار المدن التي رآها الاسبانيون عامرة وقتما دخلوا اميركا فخالية من النش والآ في ما تدور وخالية من كل كتابة

والى الشمال الشرقى من البلاد التي وصفت آنفاً بلاد يكتان التي اخضع الاسبانيون اطرافها ولكنهم لم يستطيعوا ان يخضعوا قلبها فبقى ملجأ للهنود الى يومنا هذا ولما دخلها الاسبانيون اخبرهم اهاليها انهم من نسل اقوام ارفع منهم شأنًا واعظم سلطاناً ولكن المحروب والفتريات اضعفت امرهم وافسدت احبالهم وكانت مدتهم اللدنية وهياكلهم الفخيمة لم تزل قائمة وكانوا يحجون اليها ويقيمون الشعائر الدينية فيها تذكراً لاسلافهم ولم تزل آثار هذه المدن والهياكل الى يومنا هذا وفي مختلف عن الآثار التي ذكرت آنفاً في امر جوهري وهوان تلك الآثار ليس فيها صور السلاح واكثر ما فيها صور النساء دلالة على ان الناس كانوا عاتفين عيفة الرغاء والرغد ولما آثار يوكيتان فليس فيها صورة امرأة بل كل ما فيها صور رجال مدحجين بالسلاح وقد علل العالم منسلي ذلك كما يأتي :-

ان اهل الحضارة من هنود اميركا الاصليين كانوا منتشرين في جميع البلاد التي بين مضيق مونتريك وحدود هندوراس الغربية وكانوا يتكلمون لغة واحدة اولغات متقاربة ويكتبونها بقلم واحد ويدنون بدين واحد ويبنون هياكل فخمة يسبقونها بالحجارة ويذخرونها على اسلوب واحد

وأنه لما دخل الاسبانون تلك البلاد كان اهلها قد هجروا مدنها ومعابدهم التي في جنوبي يكتان والخطأ شأنهم عن شأن اسلافهم الذين بنوها . وكان لم مدن كثيرة عامرة ولكنها كانت دون مدن اسلافهم المحجورة

وقد اشار الاسبانون عند اول دخولهم هذه البلاد الى انهم وجدوا فيها كتباً كثيرة مكتوبة بلغة الالهالي وهذه اللغة لم ترل شائعة في تلك البلاد الى الآن ولكن الكنيسة الاسبانية بنوا ما في وسعهم للاشارة هذه الكتب حاسين انها من عمل ابليس وقد فُجِع في ذلك فلم يبق في البلاد كلها كتاباً واحداً . ولكن قبض الله لثلاثة منها ان تنقل الى مكاتب اوربا وتحتفظ فيها ففي المعرض الاركيولوجي بدير يد كتاب منها وفي المكتبة الملكية بدرسدن كتاب آخر وفي المكتبة الوطنية بباريس كتاب ثالث وهي مكتوبة على نسخ الكتابة التي على الآثار القديمة في بلاد المكسيك دلالة على انها بقلم واحد وبلغة واحدة . فاذا أتبع لعلماء هذا العصر ان يجلوا رموزها كما حلوا رموز القلم المصري القديم والقلم الفينيقي والاصوري فلنا من امر سكان اميركا الاصليين اكثر مما علم الاسبانون الذين غريب ببلادهم وقتلوا سكانها

وفيات الاطفال

لجناب الدكتور يوسف الفندي غبريل

ان من الامور الجديدة بالبحث والتحري كثرة وفيات الاطفال في هذا القطر ولا سيما في الوجه القبلي . ففي بعض السنين الماضية كان متوسط وفيات الاطفال ٥٠ في المئة بالنسبة الى المولودين اي اذا ولد مئة طفل مات نصفهم قبل ان يبلغوا السنة الخامسة وذلك بحسب من مشاهدة اطباء اليومية ومخلص من احصاء مصلحة الصحة العمومية . واذا قابلا وفيات الاطفال من حين ولادهم الى ان يبلغوا السنة الخامسة بوفيات الذين اكرم منهم ستاً وجدنا انه يموت من الاطفال اكثر مما يموت من غورم فلا بد اذا من امراض تنفك بالاطفال اكثر مما تنفك بغورم وان الاطفال معرضون لمراض لا يمرض لها غورم فاذا كان الامر كذلك لزمنا ان نتجس عن طبيعة هذه الامراض والعوارض فنقول

ان اكثر وفيات الاطفال يحدث في فصل الصيف حينئذ تفتد الحرارة فتزيد الوفيات بارتفاع الحرارة وتقل بالتخاضها كما هو ظاهر بالمشاهدة والاحصاء لان الحرارة تؤثر في جسم الطفل اكثر من تأثيرها في البالغ نظراً للطاقة جسم الطفل واستعداد اجهزه للاحتقان لان في

جسم الطفل دماً أكثر مما في جسم البالغ بالنسبة الى وزن جسم كل منها والدورة الدموية في الطفل اسرع منها في البالغ وقابلية التعفنج والتغير اشد كما يظهر من نبض كل منها فيجب مراعاة هذه الامور عند الذين هم تربية الاطفال. ولما الامراض التي تصيب الاطفال في فصل الصيف وتزيد عدد وفيما هم فهي النزلات المعوية المعدية او التهاب المعدة والامعاء وعليها مدار كلامنا في هذه المقالة نظراً لكثرة الاصابات بها وعدة وظائفها

يبتدئ ظهور الاصابات بالالتهاب المعدي المعوي في الاطفال من اول شهر ماين ويزداد يوماً عن يوم حسب اختلاف الرياح والحرارة وبلغ اشدّه في شهر يوليو واغسطس فيكثر الموت وقتئذ بين المرضى وتبتدئ المحوادث تتناقص في اواسط شهر سبتمبر واكتوبر ولم اشاهد غير حوادث قليلة في شهر نوفمبر وتندر الاصابات في فصل الشتاء. ومن اسباب هذا المرض اثنين من فصل الصيف وتعرض الطفل للحرارة والرطوبة. وسوء المضم الناتج عن زيادة الرضاعة فانه اذا ارضع الطفل لبناً أكثر من حاجته لم يهضمه كله فاختبر جانب منه وهذا الاختبار يسبب تعفج القناة الهضمية ويعرض الطفل للخطر احياناً كثيرة اذا لم يتلاف بالوسائل والعلاج. ومن عادة الامهات انهن يرضعن الطفل كلما صرخ ولكن صراخ الاطفال لا يكون دائماً بسبب الجوع لانه قد يكون من ألم في الاذن او دوس في اللباس او مفص في الحدة وهو الغالب ويتبع عن سوء هضم اللبن واختاره كما نلتم فاذا رضع الطفل حيثئذ أكثر مما يحتاج زادت اسباب المصع وزاد بكاءه فتزيد المرضع من ارضاعه وهي لا تدري ان سبب بكائه كثرة اللبن فتزيد اللبن بله ويصاب الطفل بالتهاب معدي معوي فعلى الامهات ان ينتبهن الى هذا الامر المهم لان اطفالاً كثيرين يمرضون ويموتون وسبب مرضهم وموتهم كثرة الرضاعة

ومن عادة بعض الامهات ان يطعنن اطفالهن من طماهن وفي حادة مضرة جداً لان معدة الطفل الرضيع غير مستعدة لمضم شيء غير اللبن فاذا اشتدت الحرارة فقد يتولد التهاب شديد في المعدة والامعاء من جراء ذلك وهذا الالتهاب افك بالاطفال من كل الامراض وكمن طفل ذهب ضحية افعال الوالدة او المرضع باطماو قليلاً من طعام الكبار وهي لا تعلم ان الطعام الذي تطفه اياه سم زطاف بالنسبة الى معدة الطفلة ويكثر هذا المرض في البيوت المزدحمة بالسكان والاماكن القذرة وقد يغلب ظهوره بين الفقراء من سكان المدن لانهم يسكنون الاماكن الضيقة حتى لقد تنام عائلتان او أكثر في غرفة واحدة فتشدد حرارة الهباء وتكثر الاسباب المضرة بالصحة

ومن الامور المضرة بالطفل نومة مع الرضع في فراش واحد للرضعة وفي نائمة . وقد يحدث ان تحمل امه او مرضعة مئة الرضاعة وتستمر على ارضاعه مئة اثنتي عشرة شهر الاولى فتفترق صحة بدون سبب ظاهر وتغير حالة العمومية فيبعد ان كان يضحك ويلعب بحركا يبدو ويرجله دلالة على الفرح والسرور تراه قلنا لا يرضى بحال ما ويستمر على ذلك عدة ايام ويزيد انحراف صحته يوما فيوما فيهزل جسمه وتخط قواه . فعلى الوالدة ان تستشير الطبيب في اول الامر حتى اذا تأكد حملها تستشير لطفها مرضعاً صحيحة الجسم والآن تكون قد عرضت طفلها للمرض الذي نحن بصدده . وتظهر فيه اعراض التهاب المدة والامعاء اولاً بانحراف غير اعتيادي في صحته مئة يوم او يومين مع حرارة خفيفة ثم يبعث ذلك في اسهال فاذا رضع مثلاً ثقيلاً حالاً وتغوط في وقت واحد وفي بعض المحاولات يكون القيء مستمراً في نوبات متوالية حتى انه لا يستقر شيء في معدته من الاطعمة او الادوية وتأخذ الحرارة بالارتفاع يوماً فيوماً ويتغير الغائط بحسب شدة المرض فاولاً يكون اصفر اللون ثم اخضر وذلك علامة غير محمودة هنا ودلالة على تعجز الكبد وفي المحاولات الشديدة تصير قوام الغائط مثل الماء بلالون وتكون رائحته كريهة جداً اسمه برائحة اللحم المنفذة ويفتد عطش الطفل فيطلب ماء بكثرة . ومن عادة البعض ان يمتدوا شراب اللوز او الورد او غير ذلك عند ما يشاهدون نفوثة لسانه ولكن ذلك مضر ويزيد الالتهاب والعطش . ويسرع البعض في مثل هذا الوقت وقد يبلغ ١٤٠ في الدقيقة . وانما استمرار الطفل على مثل هذه الحالة مئة سبعة ايام ولم تحسن حالته فذلك علامة رديئة فيهزل جسمه ويضعف وتغير عيناه وتبدو عليه الهيئة المعروفة بالهيئة المهبوقراطية فيفتد قلق الوالدة والاهل وفي مثل هذا الوقت يطلب اكثر الناس الطبيب حينما تظهر الاعراض المنذرة بالموت ويتنعم الطفل عن الرضاعة وترتفع حرارته ويحف جلده وتصير هيئة كالميتة الرمبة . وبما هذا لو اعتاد الناس ان يطلبوا الطبيب قبلما يفتد الداء ويمر الدواء ولكن ترى البعض يطلون انفسهم بمزروعات الدجالين والعجائز حتى يستغل المرض ويسبق السيف القتل واما الوسائط الصحية والتدابير العلاجية التي ينبغي اتباعها من جهة الاطفال في فصل الصيف فما يأتي

اولاً ان الذين لم اطفال وقد سبق ان واحدا منهم او اكثر توفي بسبب التهاب معدي معوي في الصيف يجب طمهم ان يظلوا اطفالهم الى مكان حرارته اقل من حرارة النظر المصري والذين لا تساعد امهاتهم المالية على ذلك فليضعوا الطفل مئة حر النهار

في الطبقة السفلى من البيت وفي الليل في الطبقة العليا منه وان يدهنها بطنه بريت الزيتون الدافئ مرتين في النهار ومن الموافق اذا اشار طبيب العائلة ان يمسح كل جسم الطفل باستفحة مغسوة بماء سخن بجمرة الشمس . واذا رأت الوالدة ان طفلها يتقيأ بعد اخذه اللبن مرتين او اكثر في اليوم فلتنمعه عن الرضاعة ست ساعات ريثما تسترج معدته وترجع الى سيرها الطبيعي ولا خوف عليه من الجوع في هذه المرة

واما الادوية المستعملة في هذا المرض فكثيرة والناس في ذلك مذاهب ولكن المحكمة اية الاختيار ومن العقاقير الطبية المفيدة جداً ريت الخروع والكولوم وسليسلات الزموت وماء القرفة وماء المجير ويستعمل البعض عقاقير اخرى كسلقات الكينا لخفض الحرارة ولكن البعض لا يفرقون باعطاء سلقات الكينا لطفل حمرة اقل من سنة واذا مست الحاجة اليها تعطى للوالدة جرعات كبيرة منها او يدهن بها جسم الطفل . والاطفال لا يحبون الادوية الشديدة التأثير نظراً لسرعة تأثر الجهاز الهضمي والكولوم مع ريت الخروع مفيد جداً في هذا الداء لانه سهل ومضاد للعدوى ومتنوع ويعطى بجرعات صغيرة واذا اعتد المص والإسهال يعطى الزموت مع ماء القرفة واذا كثرت القيء يعطى ماء المجير مع ماء القرفة ولا بأس باعطاء جرعات صغيرة من بيكرينات الصودا في قليل من ماء الشعير اذا اعتد عطش المريض وجميع الجهاض مضره بهذا المرض فالاحسن تجنبها

ويظن بعض الاحباء ان شرب الماء مضر بالطفل مع ان الامر بالعكس لان الماء البارد يلطف الحرارة الداخلية ويسهل الهضم ويقلل طلب الطفل لاختذ اللبن وكثيرون من الاطفال يطلبون الثدي احياناً بداعي العطش لا بداعي الجوع واذا وجد ان الطفل ضعيف وصحة متأخرة فمن الموافق دهن جسمه بالزبدة التي اضيف اليها قليل من الكوبالك مرة او اثنتين في اليوم وهذا مفيد جداً في النقص من المرض

كان عدد المتوفين في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٥٠ خمسين ألفاً فصار سنة ١٨٦٠ ثمانية وستين ألفاً وسنة ١٨٧٠ ثمانية وتسعين ألفاً وسنة ١٨٨٠ مئتين وواحداً وخمسين ألفاً وكانت نسبة المهاجرين الى السكان سنة ١٨٦٠ كسبة واحد ١٤١ فصار سنة ١٨٧٠ كسبة واحد الى ١١٠ وسنة ١٨٨٠ كسبة واحد الى ٥٨٠ فانخذ بعضهم ذلك دليلاً على فساد المدن الحالي وتكثير المتوفين والمجانين ولعله لودق البحث لوجد الخطأ في الاحصاء لا في المدن

اسمى القمدن البابلي

يقول كتاب بشارة القدي بارودي

نفأ القمدن على صفات الانهار العظام فلانم الخصب شأن النبات والحجران . فننفأ
القمدن الاقربقي النيل والصيني هونكو والهندي الكنج والبابلي دجلة والفرات اللذين واديهما
مهد القمدن وفيه نفأ وشب وترعرع وفوسهل بين نهري عظيمين خضفة الطبيعة بمخاض
ضربت بها على غيرة حتى رغب فيه الساميون فغفرو السبابس المحرقة وجاؤه وطلع به
الكاديون (سكان الجبال) فتركوا مناوهم الوحرة وشغصوا اليه وهام به الاربيون فابرحوا
ابوطانهم وزلزل وما ذلك الا لخصب ارضه وحرارة مائوه وجودة هوائه وبديع ازهاره وكثرة
الماء والساع نراعه . ولكل من اولئك الفارحين اخبار وآثار في الكتابات السهية
للكشفة حديثا

ويستفاد من اقدم العاديات ان البلاد كانت مقبومة الى اقليمين مأهولين بشعبين
عظيمين شعب سوميري اي شعب الوادي وفي الثورات فعمار والكاديون اي شعب الاكام وهؤلاء
حفظوا في انشاء العمران البابلي والهم ينسب وضع الكتابات السهية لاهم لما نزل الي وادي
الفرات جاء به برسم كتابهم ولم تكن متقبلة ثم احتظمت بركور السنين وتحوّلت الى صور
على شكل السهام فسميت بالكتابات السهية . ولم يكنف الكاديون باصلاح كتابهم بل بنوا
المدن العظيمة فكان من ذلك مملكة بابل . وقد تباينت آراء أئمة العلم القدماء في تعيين
موقع بابل حتى انتهوا الى تعيين احد عشر موضعا

وقد ابانت الاكتشافات الحديثة ان مدينة الفزود ليست اسمها وهما كما ظن البعض
بل حقيقة لا ريب فيها . فما اكتشف من الصفائح والاجر والحجارة المنشآت بالكتابات
السهية ازاح لغام الشك عن محمّا الحقيقة ونزق غولاب اليوم بانوار الادلة الصحيحة فتعين
موقع بابل واحوال اهلها وقدمهم وهيئة حكومتهم وما يتعلق بعراذلهم ومعيشتهم . وكشف
اثار المدن المذكورة في الاصحاح العاشر من سفر التكوين وقد ابانت الكتابات السهية التي
في المهرض البريطاني تاريخ تلك المصور الفائرة فصار يركن اليه اكثر مما يركن الى تاريخ
بعض ممالك اورشليم القديمة لان الشعب البابلي كان يسجل ام المحوادث اليومية حتى اخبار
الاعوام والماثم وما شاكل

وما رجا في هذه الكتابات السهية انه كان لكل مدينة ملك خاص يدير امورها

ووصف "بالرجل العظيم" و"برئيس الكهنة" و"القاضي" وكان له مجلس مؤلف من رؤساء الشعب يساعده في القضاء ودخلة من جباية الخراج والعمور والكوس التجارية . وكانت بابل تمد بلاد الفرس بالحبوب وحق تمدها بالجلود ونحوها وبواسطة هذه التجارة المتبادلة اتسعت التمدن البابلي واتسع نطاقها جداً

وجاء فيها ان الهيكل كان ام تقلة في المدينة فاستخدم لغايات شتى وتدافعة جمه منها انه باب المدينة وعزيمتها ودكة القضاء ومدرسة التعليم . وشاع عندهم ما ينف على عشرين ألف لعبة تعطى على مارسها رسوم فيسبها الكهنة . وكان لكل من الاصنام والرجال والنساء قسم خاص في الهيكل

ويمكن استخراج كتاب ضخ من العاديات والآثار في فن الزراعة وذلك دليل على ان البابليين كانوا ماهرين في حرفة الارض ورجلها وزرعها واجتناء الاثمار وتربية المواشي . وطولهم بابل كملوم مصر فلا عصرنا عجباً واندهاقاً فقد بلغ البابليون في هندسة البناء مقاماً رفيعاً وعلموا لذلك مقاييس وموازين غاية في الدقة . وقسموا الدائرة الى ٣٦٠ درجة كما قسموا السنة الى ٣٦٠ يوماً . وقد اكتشف حديثاً قطع من الحجر مرسوم عليها جداول لاستخراج الجذر المائلي والكمبي مما يدل على ان اهالي القرن السادس والعشرين قبل المسيح عرفوا من خواص الاعداد اكثر مما يعرف ايناؤم في هذا العصر

اما صناعاتهم فلا تقل اعتناءً عن علومهم وكلها نتيجة الاختبار والمزاولة غير انها تهيئت في الازمنة الاسبورية المتأخرة . وقد برعوا في فن النقش الى حد يقضي بالعجب لاسيما النقش في حجر البرفير وغيره من المواد الصلبة وكانت هذه المواد تهنر بمخارز من الماس وشبهه بخار مستدير من البرز وسحب الاماس بالحجر القاطع . ويكرور السنين تمكوا من نقش البرفير وتشظييه وعد عديم ذلك من اشرف الاعمال واسماها وتقوا صناعة الموسيقى . وفي المعرض البريطاني واللوفر كثير من رسوم بعض آلتهم الموسيقية من قوت الاوتار والنفخ والضرب كالعود والبيانو والصنج

اما ديانتهم وعرفاتهم فعرف عنها شيء ليس بقليل فقد ظن اولاً انهم اهل سحر يعتقدون على الرقي والطلاسم ومشاركة الالهة حتى وصف السحر بأنه سحر بابل وانهم كانوا يعتقدون بان الاجرام السماوية مأمولة بارواح الالهة التي ينبغي ان تهتطف ويطلب رضاها . هذا جل ما عرف عن احوالهم الدينية قبل ان اكتشف شيء من آثارهم غير ان تلك الجمال لم تطل بل عبرت كحل في عالم الحقيقة لان آثارهم اراحت لتمام الوم وكشفت قناع

الشك عن حقيقة تقدمهم . وكان هذا التمدن العظيم يرتقي بمرور السنين ومنه اقتبس كل الشعوب المجاورة والام المحيطة بهم حتى أصبحت بابل مدرسة غربي اسيا الكلبة فتهذب فيها اسلاف الشعب اليهودي ودرس على امانتها الفينيقيون حتى ان اليونان تسلمت عيوب قصة الدرو الذي كان جبار صيد وحاكماً بها اسطورة اعمال هرقل المخرافية .

الموت الفجائي

لجواب الدكتور شكري القدي اسمه

الموت الفجائي وفي اسواق غنى عن تعريفه يحدث بدون نزع على عكس الموت العادي اذ التزع يشترك في توليده عموماً القلب والرئتان والدماع . اما الموت الفجائي فمفهم وقوف حركة القلب او التنفس بقشة

ويحدث الموت الفجائي كثيراً في الامراض الوبائية وذلك لالتهاب حاد يعترى القلب بسببها مثل الدفتيريا والجذري وخصوصاً الحمى التيفوئيدية اذ يتفق ان يكون العليل قد دخل في طور التائل وربما ابدى حركة فوق ممثا فاذ كان النبض سريعاً غير منظم او كان شبيهاً بضربات الساعة وجب اعطائه المريض حشفة الديجيتال حالا . وقد يقف القلب لحؤوله الذهني او لالتهاب الزمن كما يحدث في الفيوج وذلك اذا أصابته نزلة صدرية واشتد وطأها ولربما وقف القلب اذا لم يعالج مع النزلة . اما اذا كان الالتهاب ناتجاً عن علة في الصمام الناجي فيكون الموت اعتيادياً باسترخاء القلب وقد يقف اذا استفرغ كمية وافرة من المرتفع في ذات الجنب وكذلك اذا كان الاورشاح كثيراً فيضغطة ولهذا اذا كان الصم عند الترع في ذات الجنب الشالفة يصل الى شوكة اللوح وضرب رأس القلب الى جهة القص وحس البط . وفي الفيوج يقف القلب احياناً بعد البط لضيق فيو لان تقصه يكون ملياً لسهولة الدورة الدموية بعد البط ورفع الضغط عنه وهو غير قادر على هذا التقبض فلذلك اذا خشي هذا وجب ألا يستفرغ كمية وافرة من المرتفع . ومن بعد البط يلزم الراحة التامة واعطاء الادوية المعينة مثل الاثير وغيره . وقد ذكر ان قد وقف القلب في الامراض البطنية مثل سرطان المعدة والبنكرياس والكبد او بتيرو الضفوري وذلك بفعل منعكس طوي وبما ان كلة او بعضه كان ملتهباً . وثلة بعد البط البطني والاعليل واحد . وذكر ترويض حادثة طفل اصابه تشنج حوي ادي به حالا الى

الموت وليس بعيد ان يكون القلب تشنج كبقية العضلات فوقف كما يحدث احيانا في الثنائوس وقد يقف في احدى نوب الاختناق النوبي وفي امقاط جيبو الامين الحاد كما يحدث في الانفريزيا فيجب اعطاء الليجيتال . والمرض المعروف بشلل اللسان والمخبرة قد ينتهي بوقوف حركة القلب لتنجع العصب النانه ومثله المرض الذي جولد فيه فيج في المخبرة واللحم وهو الذي وصفه كريليه فان الموت يكون هنا غالبا بوقوف القلب عوضا عن ان يكون بالاسفكسيا وذلك لضغط العصب النانه بالتمج المتولد هناك . واحيانا يقف القلب عند ابتداء التنج وذلك بفعل منعكس من العصب الوجهي الثلاثي على النانه فلذلك يجب اعطاء البج رويدا رويدا

ثم ان الموت القحائي حادي في عدم كفاءة الصام الملالي الذي في الاورطي العظيم فهنا الدم ينتهي قرالى القلب وقاما يدخل في الشريانيين الاكليليين اللذين ينتفخان فوق ذلك الصام نورا فلا يستقر بوقوف القلب لتنجع وقلة الدم الوارد اليه وكذلك يحدث عند انفجار الايقاط الاورطي ومثله في الخناق الصدري وسبب هذا الاخير اما تضيق الشريانيين او الصهاب في اعصاب القلب وقد شاهدت حادثة تفرج ربي رأيت بها تضيقا قويا في الشريانيين المذكورين مع ان الميت الذي فني لم يصب في حياته بوبنة خناق صدري وقد تسبب الجلط المتفلة بوقوف القلب كما يحدث في ما يسمى بالورم الابيض المزوم وهو كثير في الناس وفي الحمل السرطاني واقل منه في الناقهين من انجي الهيوثدية والحمل الصدري واقل منه ايضا في المرض الاخضر وغيره فمن كان مصابا به وجب ان يفرط في الحرص ويقطع عن الحركة مدة شهرين على الاقل او ثلاثة اشهر فذلك افضل وقد بناء لف في بعض ذوات الحب جلط في الاوردة الرئوية فتسقط في القلب بعد البط فوقفه

واما الثاني اي بوقوف حركة التنفس فالموت به اندر كثيرا من الاول وسببه غالبا الورم الابيض المزوم الذي سبق ذكره وذلك اذا انفلت جلبة مقبرة جمعت عمر في القلب وتقف في فرع من الشريان الرئوي وهو الامين غالبا حدثت بوبنة خناق قتالة وفي الارتشاح الصدري قد بناء لف جلط في القلب لا تضطامو فيسد البط يرتفع الضغط فتتلف احدى الجلاط الى الشريان الرئوي فتقف التنفس فكما هنا ينهر العصب النانه فلا يعود يؤثر في مركز التنفس فيجبه تنفث الرئمان عن حركتها ولا ينهم الموت الا كذلك لانه في ذات الرئة المجسمة وفي ذات الحب التي يرافها ارتفاع قوي لا يحدث شي من هذا لاث المرض حصل شيئا فمبقا فكما انما العصب النانه اعانة فاعاد ينهر . وقد يقف التنفس لتسم

الجماع المستطيل كما يحدث في آخر النوم بالبحق فيلزم عمل التنفس الاصطناعي أو لتحميو
بالحمض الكريونيك كما في تشنج المرمار أو تشنج الحجاب المسبيين عن التنفس
ولا يجب خلط الموت الفجائي بالاغواء الذي هو أشبه بموت موقت والمصاب به عليه هيئة
الموت تماماً . وأسباب الاغواء كثيرة ولذلك كانت الاستدلالات الفارقة تختلف بحسب
الموت الفجائي ايضاً وسوابق المريض وكذلك بعض الحالات المدبرة التي تحدث نتيجة
تشنج بالموت الفجائي . ولكن كل هذا لا يخفى على الطبيب المتبحر عند فحص المصاب
والاستفهام عن سوابق المريض الى غير ذلك ما لا حاجة للذكر

الرضاع

اقترحنا في حضرة صدقنا العالم العامل الدكتور شيل ان ينشئ لنا مقالة مسهبة في الرضاع لوفانا بهذه
الطلة البسطة الشرح الزائدة بكل ما يجب معرفة من هذا الموضوع فبني ان يطالعها ارباب العيال بالامعان
ويحللوا فيها من النصح حفظاً لا طغماً ودرعاً للأمراض عنهم قال

تدبر الاطفال من ام المائل الاجاعة . لان طعيم يتوقف عمران المالك اذا
حاشوا ولذلك كانت مسألة تدبيرهم سؤالاً شاعراً للإطباء وطباء العيون والحكباء السياسيين
والاطفال اضعف من البالغين على مقاومة المؤثرات الخارجية لذلك كانوا يحتاجون
الى اعناء أكثر منهم

وام مماثل تدبيرهم مسألة غذائهم . وغذاء الاطفال اللبن ولا يجوز لم سواة مدة اشهر
واللبن سائل يفرزه الثديان ويظهر بعد الولادة . والام مطالبة بارضاع طفلها كما
تكفلت بتكوينها واما قبل ان تلده

واللبن ايضاً والقليل منه شفاف والكثير غليل . وكل لتر منه يحتوي ٩٠٥ غرامات
من الماء وهذا يدلنا على ما للماء من الشأن المهم في الغذاء . و٣٥ غراماً من العناصر الجامة
المكونة من كريات دهنية ذات شكل كروي وهي تفصل بالخص وتكون الزبدة . وفيه
مواد ذائبة منها نحو ٢٤ غراماً من الكاسيين والاليهين . والكاسيين هو المادة التي يتكون
منها الجبن . وما عدا ذلك يحتوي سكر ابيض يسكر اللبن واملاحاً من فصائل
الكلس والصودا والفوسفا الخ . ويحتوي ايضاً غاز الحامض الكريونيك والاكسيجين
والازوت اي النتروجين

وهو غذاء وافٍ يكفي وحده لتغذية الطفل وإغائه وتكوين جميع النسيج حتى العظم ولذلك ينبغي أن يكون وحده غذاء الطفل المولود حديثاً

خذ الطفل المولود حديثاً وتأمل في ما يكون من أمره فينبغي أن يقتدي لكي يعيش وينمو طامح هو هذا التنويع هو يدل على حالة الطفل من الصحة ولذلك ينبغي تحققة . وهذا يتم بواسطة آلة بسيطة في الميزان وعليه يلزم وزن الأطفال لمعرفة نومهم

فإذا استعملت الميزان تجد أن الطفل المولود حديثاً يقل وزنه في اليومين أو الثلاثة الأيام الأولى من ١٥٠ الى ٢٠٠ غرام وأكثر أحياناً . ولهذا سببان الأول أن الطفل يبول و"يترث" أي يدفع بالبراز مادة تسمى الميكونيوم وهي مادة الى السواد تكون في أمهاته ويفرز عن طريق الجلد والبراز مقداراً من مواد مختلفة كل ذلك يوجب فقد مائة منه .

والثاني هو أنه يقتدي قليلاً في الأيام الأولى أو لا يقتدي

ثم يبتدئ بعد ذلك يقتدي ويزيد ويسترد وزنه الأول عند اليوم السابع ويزيد عليه نحو ١٠٠ غرام في اليوم العاشر

وفي الأيام الأولى بعد الولادة يرضع الطفل مقداراً قليلاً جداً من اللبن لا يجاوز ٢٥ الى ٣٠ غراماً في اليوم الأول ثم يبلغ ما يرضعه ١٥٠ غراماً في اليوم الثاني و٤٠٠ غرام في الثالث و٥٠٠ غراماً في الرابع والخامس و٦٠٠ غرام في السادس ويزيد هذا المقدار في الأيام التالية أيضاً ولكن قليلاً

وإذا عرفنا ذلك فإذا ينبغي لتدبير الطفل المولود حديثاً . ينبغي أولاً أن نجنب الوقوع في الأوهام القائمة فقد جرت العادة أن يسقط الطفل في الأيام الأولى ماء محلى بالسكر أو ماء الزهر وهو أصلاً فاسد لا يخلو من ضرر فكثيراً ما يمرض للأطفال عند ذلك في لا تجمد حافته

ومعلوم أن الطفل يدفع كل ما يحتويه معاقه من الميكونيوم في الأيام الأولى بعد ولادته فلا يعود يبرز فيعتبر أهله ذلك توقف وظيفة البراز فيجاولون ردعاً باعطائهم ضراب الراوند المركب المعروف بغراب الفيكور يا فيتأتى عن ذلك أسهال يكون سبباً دائماً للضعف

وإذا قد فرغنا من الكلام على ما ينبغي اجتنابه وجب علينا أن نبحث في الطريقة التي ينبغي السلوك بوجها في أمر الرضاع

ففي اليومين الأولين ينبغي أن يرضع الطفل في أوقات منتظمة أي كل ساعتين مرة

في النهار ومرة او مرتين فقط طول الليل . ومن الضروري الانتباه الى تغذية الطفل في الاسبوع الاول فكثيرا ما يسهى الام من طعم بكاء الطفل وكثرة نوم فيجب الحذر من هؤلاء الاطفال العاطلين الكثيري النوم فانهم في اكثر الاحيان لا يفتقدون ولا يبولون او يبولون قليلا . ولذا وزنوا وجد انهم يتناقصون كل يوم ولذا لم يقبض الى ذلك احد الضعفاء هم وقد يموتون

من الضروري ان وزن الاطفال فالطفل الصحيح ينبغي ان يزيد وزنه على النجاسة الآتية . ففي الشهرين الاولين ينبغي ان يكسب كل يوم من ٢٥ الى ٣٠ غراما على التعديل . وفي الشهر الثالث والرابع من ٢٠ الى ٢٥ غراما وفي الشهر الخامس والسادس من ١٥ الى ٢٠ غراما وفي السابع والثامن من ١٠ الى ١٥ غراما وفي الاشهر الاربعة الاخيرة من السنة الاولى من ٥ الى ١٠ غرامات فقط فزيادة الوزن كما ترى تكون اعظم كلما كان الطفل الحرب الى زمن الولادة

ففي آخر الشهر الاول يكون الطفل قد اكتسب من ٨٠٠ الى ٩٠٠ غرام تقريبا وفي آخر السنة الاولى يزن من ٨ الى ٩ كيلو غرامات وعليه يلزم وزن الاطفال ان لم يكن كل يوم فعلى الاقل كل اسبوع وبعد الفترة بين وزن ووزن كلما كبروا

ولفائل ان وزن الاطفال على هذه الصورة ليس امرا سهلا على الامهات دائما وهو اعتراض باطل . فلا ينبغي ان كل طفل عزيز على امه ووزنه اقل المشقات التي تعانيها الاجل من لذة فمكها والحالة هذه ان لم يكن عندها ميزان ان تستعير ميزانا او تذهب بطفلها الى البقال وتزنه لاسبائهم تزن ثيابه وحدها وتسقط وزنها من وزنه وهو ليس فالحاصل هو وزن الطفل . مثال ذلك لو وزنا طفلا بثيابه فوزن خمسة كيلو غرامات ووزنت ثيابه وحدها كيلو غراما واحدا فوزن الطفل الحقيقي اربعة كيلو غرامات

وتظهر فائدة الوزن ايضا في الحالات المرضية فان انحراف الصحة بها كان كالحصى او القلاع او النزلة البسيطة الانية بصاحبة نقصان الوزن

وابسط الكلام الآن على تدبير صحة الطفل في السنة الاولى . قلنا وتكرر القول هنا ان ترتيب ارضاع الطفل في ساعات معينة امر ضروري . فان كثرات من الامهات يرضعن الطفل كلما بكى . على ان بكاء الطفل لا يدل دائما على الجوع فقد يبكي عن برد او عن ثبل لثانته او عن اي سبب آخر برغبة فارضاة على الدوام يحلب له سوء هضم وقتها

واسهلاً الخ فان البالغ اذا اكل كل ساعة لا يلبث ان يمرض فكيف بالطفل الذي اعضاءه
اضغبت من اعضاء البالغ . وبعد الشهر السادس لا يجوز ارضاع الطفل اكثر من مرة كل
ثلاث ساعات وكثيراً ما يبقى نائماً طول الليل
ولا يترك الطفل على الثدي اكثر من ١٠ الى ١٢ دقيقة كل مرة لئلا يسهج الحبل
وتشقق ويكون ذلك سبباً لخراج الثدي

ويربط الطفل في السرير كما يفعل اهل الفرق عادة رمية تضيق الطفل وتعوق
تواضعه وسبب هذه المادة توفير راحة الام لتمكينها من قضاء حاجات البيت ولكنها غير
جيدة للطفل وينبغي اصحاح الطفل في السرير على جنبه الايمن او الايسر لا على ظهره لانه
يتغلب غالباً فان كان مضطجماً على ظهره فاللبن الذي يتغلب قد يتزل في المسالك التنفسية
ويحترق او يعرضه في المستقبل للعلل والتهابات في الرئتين

وينبغي ان ينام الطفل في - بركة واحدة لا مع امه في فراش واحد فان هذه العادة
السيئة تعرضه لخطر شديد . فقد ينفق ان تمام الام والولد يرضع فيسندة واحدة بالثدي
او قلب امه عليه فتفسد وقد حدثت حوادث كثيرة من ذلك

وينبغي الاعتناء ايضاً بتدبير صحة الام او للرضع لحفظ صحة الطفل وجعل غذاؤه
من الحبوب والحم والخضر الخ ولكن يجنب الافراط . فالانفراط من اللحم سيئ العاقبة اذ
يجعل اللبن كثير الدهن والسكر ومثل ذلك يقال عن الاغذية الروحية فهذه الاغذية
قد تكون لازمة وتنفع اذا ينبغي ان تؤخذ باعتدال والا فانهما تغير لاحتوائهما على الكحول .
فقد ذكر بعضهم انه شاهد ٢١ مريضاً مفرطاً من شرب الكحول كان باطناً اسهال ونشغ .
والحم وسائر الانفعالات النفسانية تؤثر في افراز اللبن تأثيراً يضر بالطفل فيقع في الاسهال
وفي ايام قليلة يهزل جداً

اما الحمض فيختلف في حقيقة تأثيره في الطفل وربما امتقت الطفل قليلاً في مدة
الطبخ . والصحيح انه لا يؤثر فيه تأثيراً يذكر

والجمهور على انه لا يجوز للحامل ان ترضع طفلها . ويجب بعضهم ان ضد ذلك يجوز
الرضاع في زمن الحمل بشرط ان تكون الام قوية فتكفي لتقدم الغذاء لجسمها ورضيعها في
آن واحد . والصحيح ان النساء يختلفن في ذلك فبعض من يصح لهما تماماً فانهما في الحمل
ومنهن من لا تغبر صفاته الفزيولوجية . فالحكم في هذه المسألة يتوقف على حالة الطفل
فان ظهر ان صحته اخذت شأخراً من حالة الحمل ينع من اول الامر قبل ان تشدد بو

اعراض سوء التغذية وآ فلا بأس من البقاء على رضاع لبن أمه وهذا القياس يوافق ما يعرف عن بعض الحيوانات كالفرس واليوز فان لبنها يبقى في مدة الحمل جيداً حافظاً صفاته الفزيولوجية صالحاً للرضاع

ولا يجوز ان يقات الطفل الآ باللبن ويقتصر على الرضاع وحده مدة سبعة اشهر وبعد ذلك اذا كان لبن أمه غير كاف يجوز ان يعطى معه شيئاً من اللبن المطبوخ مع قليل من مسحوق الارز او التايوكا الخ بحيث يبقى المطبوخ سائلاً ولا يجوز ان يبقى مدة أكثر من اربع او خمس ملاعق في العلفه ثم يزداد مقدار الاطعمة السائلة في اليوم بالمجهرى ان لا يعطى طعاماً جامداً قبل ان يبرز أكثر اسناناً

ولا يجوز ان يطمع قبل الشهر الخامس عشر الى الثامن عشر وحشنة يمنع عنه الخبز والحلم والخضر واللبنة والكمول والتهوة الخ لانها تجلب الاسهال والامزال . والطفل الذي لا يستطيع هضم مثل هذه الاطعمة يستدق وجهه ويجف جلده وتقل اطرافه ويتضخم بطنه ويتخفق بالغاز الذي يتولد في الماء واذا لم ينتبه له ينتهي بالموت

واحذر ان نطمع الاطفال في الصبغ لان اللبن يفسد في هذا النصل ويسبب اسهالاً خطراً

وانواع الرضاع الرضاع من الثدي والفضلة الرضاع من ثدي الام ثم الظئر اي الرضع اذا يستحيل ان تمتني الظئر بالطفل اعتناء والدتو به ولذلك يطلب من الام ان ترضع طفلها منها الا لعذر شديد بخلاف اكثر نساء اليوم فانهن يغفلن عن ارضاع اطفالهن اذا قدرن ان يستأجرن ظئراً لا عن سبب في صحتهن او لبنهن بل عن اسباب اوى من تسبب المتكبروت فهذه تخشى ان تقيد حريتها فلا تستطيع ان تذهب وتجي كيف شاءت ومضى شاعت وتفسد المنجعات والبالآت الخ وتلك تخاف ان يزيل منها الرضاع شيئاً من جمال اعضائها الطبيعي فتضي صحة طفلها وصحتها ايضاً عن غوى لاجل هذا الزم اما صحة طفلها فلها تقدم من ان رضاع الام لا يقوم مقامه رضاع آخر لا طبيعي ولا صناعي واما صحته فلان من المرد ان الرضاع وظيفة فزيولوجية طرية لازمة فصرف هذه الوظيفة بالردواع القسرية لابد ان يجلب ضرراً على الام وخصوصاً من جهة اعضاء التناسل لان اعضاء التناسل وخصوصاً الرحم تتغير اوان الحمل تفتراً كلياً فبعد الوضع لابد لاعتدال صحة المرأة من رجوع هذه الاعضاء الى حالتها الطبيعية والرضاع يساعد على ذلك من وجهين اولاً لان الطبيعة جعلت بين هذه الاعضاء نسبة اشتراكية تؤثر فيها تأثيراً صيحياً وثانياً لانه

يؤخر رجوع الحمل فتسترد الرحم في هذه المدة قوتها فلا يداهما الحمل على ضعف يوقها في ظل يصعب برؤها ولذلك كانت طل النساء اللواتي لا يرضعن أطفالهن كثيرة وارداً الرضاع الرضاع الغير الطبيعي اي الرضاع الذي يتم بالاعمال المعروفة بالرضاعة فان وفيات الاطفال يوتريد سبعة اضعاف عما في في الرضاع من الثدي ولهذا الزيادة سببان احدهما من اللبن والثاني من الطعام الآخر الذي يعطونه غالباً للطفل الرضيع مع ذلك قبل ان تكون اعضاءه الحسية مستعدة له

ولقد تقدم بيان الضرر الناتج عن اعطاء الطعام قبل اوانه فلا حاجة بنا الى تكرار الكلام عليه . فبقي علينا ان نتظر في السبب الآخر وهو اللبن فلا ينبغي ان اللبن سائل يفسد بسرعة عند تعرضه للهواء لما يدخله حيثئذ من الجراثيم التي تنمو فيه بمساعدة الحرارة . فاحدا المخبر اللبني تقع فيه ميكروبات أخرى تنمو فيه ويتكاثر ومن هذه الميكروبات باشلس الاسهال الاخضر المعروف بالحر وباشلس الاسهال العفني وباشلس هبضة الاطفال التي يصحبها اسهال وفيه متواتر وقد يتهافت بالاختناق والموت

ومن الجراثيم التي قد توجد في اللبن ايضا باشلس التدرن وربما كان المخطر من ذلك اقل مما يولع به لان البقرة لا يكون لبنها محتويًا هذا الباشلس الا اذا كانت مريضة متقدما وانتاؤها مصابة وهي كانت في هذه الحالة فلا يكون لبنها خريراً ومن مصلحة صاحبها حينئذ ان يذبحها اول ما يتسبب مرضها فلا يخسر ما كلها

ثم ان اللبن يمزج غالباً بالماء وقد يكون الماء محتويًا جراثيم مرضية خصوصاً جراثيم الحمى التيفوئيدية فينمرض الطفل للوقوع في هذا الناء فبم تقي هذه الاخطار والجواب على ذلك نسال هذا السؤال الثاني وهو لماذا لبن الام لا يضر . فالجواب ان لبن الام يمر من الثدي رأساً الى ثم الطفل من دون ان يتعرض للهواء ومن ثم للفساد فهو في من الجراثيم التي هي سبب الشر ومثل ذلك يقال لو رضع الطفل من ثدي حيوان كالعزة مثلاً

وظيف فكل المخطر انما هو من هذه الجراثيم التي تقع في اللبن من تعرضه للهواء فيلزم اجتنابها ولذلك يلزم اولاً الانتباه الشديد الى الاناء الذي يوضع اللبن فيه ثانياً الانتباه الى اللبن نفسه

فان مقداراً قليلاً من اللبن القديم اذا نسي في الاناء يكفي لان يفسد كل اللبن

المجيد الموضوع فيو . وزد على ذلك ان الاناء نفسه كثيراً ما يكون السبب اذ يصدر
جداً حفظه نظيفاً من كل مكروب . واكثر الآفة خطراً الرضاعة خصوصاً ذات
الانبوبة الطويلة المركبة من اسطوانة زجاجية وانبوبة من كاوتشوك . وقد فحص بعضهم
٢١ رضاعة من هذا النوع مفسولة ومعدة للاستعمال فوجد في انابيب هذه الرضاعات وحلأها
مكروبات كثيرة وفي اثنتين منها وجد ايضاً دماً . وفيما صادرن من قروح في فم الطفل .
ولذلك لا يجوز استعمال هذه الرضاعة مطلقاً وقد صرحت بهذا المنع جمعية الطب الفرنسية
في قرار رفعتها الى الحكومة من عهد غور بعيد

والفضل الرضاعات ما كان منها بسيطاً جداً مركباً من قينة تتركب عليها حلقة تتصل
بها بسداة من زجاج او فلين ذات ثلم يسمح بمرور الهواء في حين يرضع الطفل وتفضل
لسهولة غسلها وتنظيفها

وينبغي تنظيف الرضاعة كل مرة قبل استعمالها بالماء الغالي فائز كافٍ لقتل الجراثيم .
فان جراثيم التدرن والمخى التيفوئيدية يهلك على حرارة ٧٠ درجة وجراثيم الاختبار
البقي والاسهال المعني وهيضة الاطفال على ٨٠ درجة

اما اللبن فيجب ان يغلي قبل الاستعمال جيداً ويجوز استعماله صرفاً او مزوجاً بالماء
وانما مزج بالماء يغلي الماء ايضاً لقتل الجراثيم المرضية ويمكن حصر ما تقدم بما ياتي
الافضل للطفل ان يرضع من اموه فان تعذر ذلك فمن ظفر ابي مرضع والافضل
الرضاعة ونحذره حيثما الاحنباطات المتقدم ذكرها . وقد ثبتت فائدة هذه الاحنباطات
بالاختبار فان وفيات الاطفال الذين يرضعون بالرضاعة كانت في الماضي كثيرة جداً واما
اليوم فقد قلت بالنسبة الى هذه الاحنباطات

وكما طال ارضاع الطفل من اموه كان افضل وفي السنة الاولى لا يجوز ان يعطى
اقل طعام جامد ويحذر اعطائه قبل ظهور اسنانه

قدر المسترجع ان مساحة البر ٥٥ مليون ميل مربع ومساحة البحر ١٢٧
مليوناً و ٢٠٠ الف ميل مربع ومقدار الارض الظاهرة فوق البحار ٢٢ مليوناً و ٤٥٠ الف
ميل مكعب ومساحة ماء البحار ٢٢٢ مليوناً و ٨٠٠ الف ميل مكعب ومتوسط ارتفاع
الارض فوق البحر ٢٢٥٠ قدماً ومتوسط عمق البحار ١٢٤٨٠ قدماً . وان الانهار تجل
الى البحار كل سنة ١١٨٢ ميلاً مكعباً من الجوامد النابتة فيها

التعليم

مبادئ عمومية

وعندنا في العدد الثامن ان تبسط الكلام على علم التعليم وصناعته مستعينين على ذلك بمجتهدة العلماء الاوربيين الذين ألفوا الكتب الكبيرة في هذا الموضوع الجليل والنجاراً لذلك جمعنا النصول التالية وسندرجها تباعاً ان شاء الله

لا يعمل الانسان عملاً ما لم يكن على شيء من المعرفة لان العمل يستدعي استخدام بعض الوسائط فيجب ان يكون عارفاً بان استخداما يؤدي الى اتمام العمل المطلوب. مثال ذلك جلسريد يكتب على مكتبة فبعد حين يبرد في يديه ورجليه فينفض وجعل يعدو في حرقته ذهاباً وإياباً ويفرك يديه لانه يعرف ان الحركة تدفئة وقد اكتسب هذه المعرفة إما من اختياره واختبار غيره وأما من العلم بخصوص الاجسام وأعضاء الجسد ووظائفها المختلفة وتأثير الرياضة في الدورة الدموية. والمعرفة الاولى عملية والثانية علمية

والفرق بين المعرفة العلمية والعملية ان الاولى مبنية على الاختبار القليل والاستقراء الناقص وكثيراً ما يبروها عدم الثبوت والتدقيق وقواعدها غير مضطردة ولا محققة. وأما المعرفة العلمية فمبنية على اختبار واسع النطاق والاستقراء قريب من التمام او على اوليات بديهية تحكم بعضها كل العقول ونواميس طبيعية ثبتت على مر الأيام والدهور. فلاحكام المبينة على المعرفة العلمية اوسع في النور واقرى على الاقتناع من الاحكام المبينة على المعرفة العلمية

ومضى كثرت فروع العمل حتى لم يعد الانسان يستطيع اتقانه الا بعد تعلمه ومراولته صار صناعة وكل صناعة تستلزم مقداراً من المعرفة. وقد كانت المعارف علمية فقط في هذه الحضارة واستعمل الممران فزروع اسلافنا الارض البيضاء نوعاً من الحبوب والحمراء نوعاً آخر لانهم عرفوا بالاختبار ان النوع الاول يجود في الارض البيضاء اكثر مما يجود في الحمراء والثاني يجود في الحمراء اكثر مما يجود في البيضاء وهم جراً. وطبيبا الامراض المختلفة بانواع مختلفة من العقاقير لانهم عرفوا بالاختبار انها تفيد في تلك الامراض كلاً في المرض الذي استعمل له

ولكن المعرفة العلمية لا تكفي ولا تنفي عن المعرفة العلمية ولذلك تطالب الصناع بتحقيق المعارف التي يبنون عليها صناعاتهم وتجهزها فليأتوا الى الحقائق العلمية فاستعانوا

صناعة الفلاحة من علم الكيمياء وعلم النبات . وصناعة الطب من التشريح والفسيولوجيا . وترقت العلوم باعتماد الصنائع عليها لان العلماء زادوا بحثاً وتدقيقاً واستكشافاً للحقائق واستجلاء للنواميس . وسبب ذلك واضح وهو ان نقص المعرفة العلمية وعدم وفائها بالفرض المطلوب زاد ظهورها بتقدم الصنائع وتفرعها ولاسيما الصنائع المتعلقة بالحياة كصناعة الطب . فان اعضاء الجسم كثيرة مختلفة الوظائف فتختلف الامراض باختلافها وتدعو الى اختلاف في فعل العلاج فانما شفي التهاب اليد بنوع من العلاج فالتهاب الرجل قد لا يشفى به وكذا التهاب الساق والرتة وهلم جرا . ولذلك دعت الحال الى زيادة البحث والاستقراء والالتجاء الى القواعد العلمية فوضعت مبادئ علم الطب . ومن ثم قصت العلوم الى علم نظري وعلم عملي او الى علم وصناعة اي علم الاصول والقواعد وعلم مباشرة تلك الاصول والقواعد . ولا يقوم العلم مقام الصناعة ولا ينبغي عنها وغاية ما يستفاد منه انه ينوري الصناعة وينسراسبها ويبين اصولها ويصلح ما يتورثها من الخطأ . وكثيراً ما تدعو الحقائق العلمية الى اكتشاف طرق جديدة في الصناعة

والتعليم من اكبر الصنائع واعلاماً شاملاً ووسعها نطاقاً وكثرها فائدة في الحال والمآل وقد حاول كثيرون من العلماء والنضلاء وضعه على اساس علمية كما وضع غيرهم صناعة الطب وصناعة الفلاحة على اساس علمية . ولا يخفى انه لا يستتب لم ذلك تماماً قبلما يتفقوا على غاية التعليم . وقد اختلفوا في هذه الغاية من قدم الزمان لاتساع موضوع التعليم وتنازل لكل مصالح الانسان في الحياة الحاضرة والميتة ولكنهم متفقون على هذا الامر وهو ان من اجل غايات التعليم جعل الانسان يعيش عيشة راضية سعيدة جسداً وعقلاً . وما يطلق على الافراد من هذا القبول يطلق على الامة فينظر في التعليم الى هذه الغاية على الاقل . ولا بد لعلم التعليم من اصول نظرية متعلقة ببنية الولد الجسدية والعقلية ونسبتها الى ما حولها وفعلها بالموثرات الخارجية وانما لها بها وشرائعها وارتقاها . وهذه الاصول النظرية مستند اكثرها من علم وظائف اعضاء الجسد اي علم الفسيولوجيا وعلم وظائف قوى النفس اي الفلسفة العقلية او علم السيكولوجيا . والاصول المستمدة من علم الفسيولوجيا هي اساس التربية الجسدية والاصول المستمدة من علم السيكولوجيا اساس التربية العقلية

ويظهر من النظر في قوى العقل انه يمكن قسمتها الى ثلاثة اقسام وهي الادراك والعاطفة والارادة . وتربية كل منها تستدعي اعمالاً خاصة واستعدادات خاصة في المعلم والمتعلم وتقس

الثرية بمجسها الى عقلية وذوقية وإدبىة بحسب الغايات الثلاث الحق والخير والنضيلة
فترية الادراك تقوي القوى العاقلة على ادراك العلوم والننون وترية العواطف تنوينا
على معرفة الحسن والسار في الطبيعة والصناعة وترية الارادة تنوينا على غلب الامراء
وعلى التحلي بالكمالات والمناقب

ويستعان على ادراك هذه الغايات بثلاث علوم اخرى تكاد تمد صناعات لانها لا تقتصر
على الاصول النظرية وهي علم المنطق الذي يصمم الذهن عن الخطأ في الاستدلال وعلم
الحسن الذي سنت فيه قواعد الجمال وعلم الادبيات الذي سنت فيه قواعد السلوك والنضائل
والفلسفة العقلية او السيكولوجيا افيد العلوم لعلم التعليم لان اكثر قواعد مستمدة
منها فان غرض المعلم اثناء القوى العقلية واذا حاول اثناء القوى الجسدية فيكون لاجل
اثناء القوى العقلية ايضا. وليست فروع الفلسفة العقلية لازمة له كلها على حد سواء بل منها
ما هو اشد لزوما من غيره ولكن لا بد له من دروس كل هذه الفروع ولو المأما لانه ليس
من نوع من قوى العقل تعمل وحدها مستقلة عن كل القوى الاخرى. ومعرفة قوى العقل
لا تعلم المعلم كيف يعلم ولكنها تعلم ان يحسن طرق التعليم المعروفة ليرى صحتها من
فاسدها ويستخلص عن الفاسد منها بطرق اصح منه. ولا يتنظر من الفلسفة العقلية ان
تبطل المعرفة العلمية في التعليم بل ان تحصنها ويهديها لانها تفرح قوى العقل بتويع عام
وتويع الطريق الافضل لتطبيق التعليم عليها ولكنها لا تفرح بخصوصيات كل عقل ومزاجها
كل شخص فلا بد من شخص قوى كل تلميذ على حدته وتطبق طرق التعليم عليها والمعرفة
العقلية والعلمية مجال واسع هنا

ولا تعني بالتعليم في ما تقدم وما يلي مجرد ابلاغ المعرفة الى العقل وغزنها فيويع بل
ترية قوى العقل وتهيئتها. وقد اراد كثيرون من الكتاب الاوربيين والاميركيين ان
ينصلوا بين هذين العاملين ولعل النصل بينهما سهل مرغوب فيويع في بلادهم اما في بلادنا
فلا نرى داعيا للنصل بينهما بل بالفتن من ذلك نرى ان المعلم مطالبا بتهيئ قوى العقل مع
ابلاغ المعرفة اليها لان التلميذ لا يجد بدلا عنه في التدبوعى الغالب فان لم يتكفل المعلمون
بالتعليم والتهيئ مما لم ترقى العقول ولا بلغ التعليم الحد المقدور له وسيأتي تفصيل ما
اجملناه هنا في النصول التالية

العلم الجديد

وهو ساحات مفيدة في علم البكتيريا

عند الصاغة والصباطة سائل حامض قويّ الفحل يسمونه ماء الفضة لانه يذيبها ويحميها
الكيمائيون بالحامض النيتريك لانه مركب من الاكسجين والنيتروجين . ومن المؤكد ان
هذا الحامض الشديد الفحل يوجد قليل منه في الارض وهو ضروري لخصبها وغضارة نباتها
واذا كانت خالية منه لم ينحصب نباتها ولم تجد غلتها ولو كانت غنية ببقية المواد التي تدخل
في غذاء النبات . ومقداره في الارض قليل جداً ففي كل مليون درم منها لا يوجد الا درم
واحد منه وقد يوجد فيها نحو عشرة درام من الاملاح المركبة منه

وهذا الحامض كثير في الارض اصلاً ولكن النبات الذي ينمو فيها ينهض منها والماء
الذي تروى به يذيبه ويفصلها منه فاذا لم يقتل به النبات ولا جرفته المياه زاد مقداره
كثيراً لانه يتولد في الارض تولداً والمولدة له فيها انواع من البكتيريا الحية . وقد علم ذلك
منذ سنة ١٨٧٧ طول من اكتشف هذه الحقيقة الكيمائيان الفرنسيان شلوزن ومستر وبرهنا
على صحته بامانة الاحياء من التراب بالحرارة او نحوها فلم بعد الحامض النيتريك يتولد
فيه . وتناول هذا الموضوع العالمان الانكليزيان ريتون وميرو وتوسعا فيه واثبت
الدكتور ميرو سنة ١٨٨٦ ان هذه البكتيريا تولد الحامض النيتريك في الارض ولو
كانت الارض خالية من المركبات النيتروجينية . وسبقه الاستاذ فرنكلند فاثبت سنة
١٨٨٥ ان بعض انواع البكتيريا تنمو وتكاثر في الماء المنقطر الخالي من كل المركبات
النيتروجينية فانه ادخل تلك البكتيريا في الماء فوجد في الفرامنة بعد ست ساعات ٦٠٢٨
من البكتيريا وبعد اربع وعشرين ساعة ٧٢٦٢ وبعد ثمان واربعين ساعة ٤٨١٠٠ واشترك
مع زوجته في استفراد انواع البكتيريا التي تعيش في مركبات لانيروجين فيها وتولد فيها
النيتروجين من الامونيا فنجعا في ذلك بعد ان داروا البحث اربع سنوات متوالية ولكن
البكتيريا التي استفادها تولد الحامض النيتروس لا الحامض النيتريك الا ان ما عجزا عن
اكتشافه وهو البكتيريا التي تولد الحامض النيتريك من الحامض النيتروس اكتشفها
المسبو ونوغرادسكي وهذه البكتيريا لا تولد الحامض النيتريك من الامونيا بل من الحامض
النيتروس فلا بد لتوليد الحامض النيتريك من نوعين من البكتيريا نوع يولد الحامض
النيتروس ونوع يحوله الى حامض نيتريك

قلنا ان الماء يذيب الحامض النيتريك من الارض ويفسدها والماء المغار اليها هو ماء المطر وماء الانهار فاذا قل المطر في بلاد تجنعت فيها املاح الحامض النيتريك كما في بلاد يرو باميركا حتى بلغت قناطر مقلطة فقد ورد الى اوروبا من تيرات الصودا اكثر من خمس مائة الف طن في السنة الا شهر الاول من سنة ١٨٩٠

ومعلوم ان جانباً كبيراً من الهواء نيتروجين وان النيتروجين ضروري لحصب الارض ونمو النبات وقد ظن البعض ان النبات يأخذ جانباً من نيتروجينه من الهواء مباشرة ولو صح ذلك لكان الهواء غير الاسمى واغنى ارباب الزراعة عن جانب كبير من المواد الصناعى والطبيعى ولكن علماء الزراعة الذين بحثوا في هذا الموضوع اثبتوا ان النبات لا يستمد نيتروجينه من الهواء مباشرة ولكن يتكون في بعض النباتات مركبات نيتروجينية اكثر مما تأخذ من التراب وما يصل اليها من الهواء بهاء المطر ثم ثبت ان انواعاً من البكتيريا تنمو في الجذور وجوانبها وتأخذ النيتروجين من الهواء وتدخلة في بنية النبات. ولكل نوع من النباتات التربة نوع خاص من البكتيريا لا يوجد بغيره كما يوجد في ولعل اكثر الافعال الكيماوية التي تحدث في التراب وتجعله صالحاً لتغذية النبات متوقف على البكتيريا

وما ثبت حديثاً من امر البكتيريا انها شديدة التميز فميز بين المواد المتشابهة مما اشتدت المشابهة بينها وهي في ذلك اقدر من الانسان فاننا نحن نميز بين المواد المختلفة ان القليلة المتشابهة فنفرق بين اللحم والخبز بسهولة وبين لحم الضأن ولحم البقر بصعوبة واذا تشابهت المواد اكثر من ذلك حسر عليها الفرق بينها ولم تكن تميز انها من انواع مختلفة الا بالوسائط الكيماوية ولذلك راجت طرق النش والحداد في المأكولات واللبوسات واما البكتيريا فلا يخطئ عليها الحداد فميز بين المواد مما تشابهت بل قد تميز بين ما لا يمكن تمييزه بالوسائط الكيماوية فاذا مزجت مادتان من هذه المواد المتشابهة ووجد نوع من البكتيريا يعيش في احدهما ولا يعيش في الاخرى حل التي يعيش فيها وايضا امانة على حالها فنفرق الواحدة عن الاخرى

وليس المواد نواتن لا فرق بينها الا في ان احدها يحرف اشعة النور المستقطب الى اليمين والاخر يحرفها الى اليسار واذا اجتمعا تناقضا فلم يعودا يحرفان اشعة النور لان فعل احدهما لا شيء فعل الآخر ولكن اذا دخلها نوع من البكتيريا بفعل باحدها دون الآخر حل ما يفعل به فقط ولم يجل الآخر فانفرده وحده يحرف النور كما كان يحرفه اولا

ألا أن البكتيريا لا تجري في افه الما تجري الآلات الميكانيكية ولا تجري العناصر
الكيمائية بل تجري المخلوقات الحية التي لها طبائع تقوى وتضعف وتقل وتنفعل بحسب ما
يعرض عليها من المراض وما يؤثر فيها من المؤثرات مثال ذلك أن نوعاً منها ينمو
خلات الكلسيوم وقد وجد الأستاذ فرنكلند أنه يفعل هذا الفعل دائماً يوماً بعد يوم وسنة
بعد سنة . ثم ربي هذا الميكروب في الجلاتين فربي فيه ولكنه تغير في طبعه ولم يعد يغير
خلات الكلسيوم كالإنسان الذي يعتاد المأكّل الفاخر فيصير يعاف المأكّل البسيط
أو يعتاد قراءة الكتابات البليغة فيصير يكره الكتابات السخيفة . ثم وضعت في مرق اللحم بعد
أن أضاف إلى المرق قليلاً من خلّات الكلسيوم فعاش فيه وحلّ الخلات . فاخذ من مولدات
هذا الزودع ووضعها في سائل آخر فيه قليل من المرق وكثير من خلّات الكلّس فنبت أيضاً
وحلّت الخلات وجعلت زرعها وتقليل المرق وتكثير الخلات طاعت نفوس الخلات الصرف
كما كانت تفعل أولاً قال ولا يبعد أن تكون محاطين بأنواع مختلفة من البكتيريا وهي لا تعمل
بنا إلا في أحوال معلومة . وطاية علماء البكتيريا استنباه ذلك كلوسويكون لهذا العلم المجديد
اعظم شأن في الكيمياء الصناعية والزراعية وفي كل مصانع العباد

باب الزراعة

الطرق الزراعية

ليس الخسارة أن ينفق الإنسان على ما أكله وشر به ولم يعبه ولا أن يدفع الأموال الأميرية
للذين يدافعون عن حياته وماله وعرضه ولو بلغ ما ينفق في هذه السبل كل دخله ولكن
الخسارة أن ينفق قهراً طامعاً واحداً منه على ما لا فائدة به وهو قادر أن يقتصد فيه . وقد
أبنا في العدد الماضي أنه يمكن أن تنصب ثروة البلاد الفرنسية ورعاها الميشة فيها إلى
جودة سككها الزراعية وتسهيل النقل عليها وقلة نفقاته . ولو أمعنا النظر في هذا القطر
والقطر الشامي لوجدنا أن جانباً كبيراً من دخل أهل الزراعة ودخل الأهلين عموماً يضع
سدى في السكك التي لم تهجد ولم تصلح . ولو هدت هذه السكك ورُصنت لاقتصدت البلاد
امسلاً طائلة كل عام تزيد ثروة أهاليها ورعايتهم ولجعت دوايرهم من مشاق كثيرة فطالت
جائعا وزاد عملها ورتج أصحابها منها . ودم السكك بالتراب لا يكفي ولا يفي بالعرض

المطلوب لانها لا تلبث ان تقرب ويتنضي اصلاحها نفقات كثيرة فلا بد من رصفها بالمحصى
مما زادت النفقة لانه اذا اعتبرت النفقات اللازمة لاصلاح السكك غير الموصوفة وجد
ان الموصوفة اقل نفقة واطول اقامة . وكلما زاد الامراة زاد الاضرار الى اثنائه وإلى
استخدام اقدر الناس على ذلك فاذا انكسر قفل بابك دعوت لاصلاحه نجاراً اجرة عشرة
غروش في النهار ولكن اذا اريد انشاء سكة طويلة تتوقف عليها مصالح الوف من البشر
ويتفق عليها الوف من المجهيزات وجب ان يستعان على انشائها باكبر المهندسين
واوسعهم اخبارة

وقد ظهر بالاستقراء ان السكك المجنة تصلح البلاد كلها فاذا مرت سكة جيدة
في قرية صنفه الموت قدرة الشوارع لم يلبث اهاليها حتى يصلحوا بيوتهم ويوسعوا شوارعهم
ويظفروها كأنهم يراعون حق الجوار وقد لا يكون هذا المحكم حائلاً ولكنه مرغى في اماكن
كثيرة . وسواء اصلاح الاهالي بيوتهم اولم يصلحوها فالثروة تزيد حتماً باقتصاد ما ينفق على
دواب الحمل

الثان عمل الجبن

تري الجبن البلدي نوعاً واحداً وافنة تباع بثلاثة غروش والجبن الفرنسي اكثر من
مئة نوع وتباع الاقمة من اكثرها بأكثر من ثلاثين غرشاً . واللبن الذي يصنع منه الجبن
يكاد يكون واحداً في البلادين بل قد يكون اللبن المصري اجود من الفرنسي والبنجفة
التي يصنع الجبن بها واحدة في البلادين ايضاً . فزيادة عن الجبن الفرنسي فانجفة
عن المهارة في عمله . فخذ مثلاً لذلك الجبن المعروف بجبن ركنفورت الذي تباع اقنة
بثلاثين غرشاً وانظر كيف يصنع ومقدار العناية في صنعه . فانهم يغليون اللبن أولاً ويتركونه
حتى تشجع قشدة والفاية من الاغلاء قتل جراثيم البكتيريا التي لا فائدة منها او منها ضرر
بالجبن . ويتزعون جانباً من القشدة يصنعون منه زبدة من اجود انواع الزبدة ويضيفون
بقية اللبن الى اللبن الذي يجلب في اليوم التالي ويغلي الجميع معاً ثانية ثم يضيفون اليه
البنجفة ومقدارها قليل جداً ملعقة لكل مئة وعشرين رطلاً مصرى من اللبن فيعيد اللبن
ويصر جبناً فيضعون الجبن في قوالب ويبتنون فيه قليلاً من المصل . ويصنعون رغيقاً من
دقيق الشعير ويتركونه في مكان طيب حتى ينفو عليه العفن الازرق ويحترقة كله ويذرع
فئات هذا المغز العفن في الجبن عند وضعه في القوالب . ويقلب الجبن في القوالب مرتين
في اليوم الى ان ينضج ما حوله من المصل ويكون في المصل شيء من البنجفة فينضج بالجبن

فعل المصاراة المعدية بالطعام وبهضمة بعض الهضم . ويترك الجبن كذلك ثلاثة ايام محفوظاً من الهواء ويرش من وقت الى آخر بالماء الفاتر ثم ينقل الى بيت ليح فيو ويجب ان يكون مفتوحاً الى جهة الشمال ومطلقاً للهواء وهناك يقف ثوابج الجرائم التي في الجبن وبعد ثوابج الجرائم اخرى فيجب بعد ثلاثة ايام ولا سيما اذا لفت بمنسوجات جافة . ثم ينقل الى الكهف المشهورة بعمل الجبن وهناك يعرض لدرجة حرارة الكهف وفي من ٤٥ الى ٥٥ فارديت ويملح بدر الملح على سطحو ورضو بعضو فوق بعض ثلاثة ثلاثة وتقلب اقراصه كل اربع وعشرين ساعة وتخلط ثانية مدة ثلاثة ايام وتدهن بمادة غروية وتغلى بالتين وتترك فيه حتى يتولد عليها اللون الاصفر فالاحمر فالازرق ويكشط اللون عنها ثلاث مرات او اكثر ثم تلف باوراق من القصبير حفظاً لما من الهواء وتحفظ الى ان تباع فانظر الفرق بين ما يعانيه الاوريون لكي يخلو ثمن جبنهم وبين قلة اهتمام اهالي بلادنا بعمل الجبن

تربية البط

لا نظن ان بلادنا سبقت القطر المصري الى تربية البط . ومن المؤكد ان اهاليو كانوا يربون البط ويمتنون بواحسن اعتناء ويصورونه احسن تصوير منذ نحو اربعة آلاف سنة كما تشهد صورة الباقية في الآثار المصرية وتربية البط من الاعمال الكثيرة التي يتعاطاها اهل الزراعة مع اعمالهم العادية ولا ينفقون عليها شيئاً يذكر ولكنهم يربحون منها ربما ليس بقليل واكثر طعام البط من العشب وبعض الحبوب واذا باضت البطة عشرين بيضة في السنة وافرخت كلها وبيع الفرخ من فراخها بنصف ريال بلغت غلتها في السنة عشرة ريالات والنفقة لا تذكر

الاحصاء الزراعي

هزمت الحكومة المصرية على احصاء السكان واعادت الجداول لذلك وضمنتها اكثر ما يتعلق بالسكان واحوالهم وياخذوا احصاء ايضاً ما عندهم من المواشي على انواعها من جمال وجماليس وبقرة وغنم ومغزى ومجول وبغال وحمار وطيور مخفلة كما تفعل المالك الاوربي ومستعمراتها في اطراف المسكونة فان بلادنا مثل رأس الرجاء الصالح في آخر افرقية حيث كان التوحش ضارباً اطناً منذ وجد الانسان الى نحو خمسين عاماً من الآن

صارت محصي ما فيها من المواشي . وقد اطلعنا على الاحصاء الاخير الذي احصته في العام الماضي فوجدنا ان فيها ٥٠٦٤٩ ثوراً و٥٨١٢٧٨ بقرة طويلاً و٦١٠٨٦٦ عجلاً و٩٢٠٤٣٠٩٢ قرصاً و٦٠٩٦١ بقلاً و٤٥٢٨٤ خروفاً ونحو سبعة عشر مليوناً من الضان وستة ملايين ونصف من المعزى و١٥٥ الف نعامة ومليونين ونصف من البطل و١٤٥ الفاً من الاوز الى غير ذلك وفيه ذكر ما يموت من هذه المواشي في العام بالامراض المختلفة : فتمهم الحكومة بمواشي رعاياها كما يهتم كل منهم بماشيته الخاصة

قفران النحل

في اوربا اثنا عشر مليون قفري من النحل يجني منها في السنة ٣٠٧ ملايين رطل من العسل وفي الولايات المتحدة الاميركية مليونان ونصف مليون يجني منها واحد وستون مليون رطل وعدد انعام واحد في كلينورنيا باميركا ستة آلاف قفري يجني منها في السنة مئتا الف رطل . وقد قدرنا ان النحلة تزور اكثر من مئتي الف زهرة قبلما تجني اوقية من العسل ومعلوم ان النحل يبيد الزهر كما يستفيد منه بنقلو اللقاح من زهرة الى اخرى ومن ثم تظهر فائدة تربيت الزراعة فوق ما يجني منه من العسل

قيمة الجبن

قد يحسب كثيرون انه ما من بلاد يعادل سكانها سكان مصر ومجموعون من ارضهم ما قيمة قيمة القطن المصري وهذا وهم عمن فانه ما من بلاد تبلغ غلة القطن فيها قطعاً ما تبلغه في القطن المصري ولكن اهل الزراعة في اوربا واميركا يجني الواحد منهم اضعاف ما يجنيه اللّاح في القطن المصري خذ مثلاً لذلك اهالي كندا باميركا فانهم يسكنون بلاداً يغيرها القطن شهوراً كثيرة من السنة وهم لا يزيدون على خمسة ملايين من النفوس ومع ذلك بلغت قيمة ما اصدروه في العام الماضي من الجبن فقط مليونين من الجنيهات وقيمة كل صادراتهم اكثر من ثمانية عشر مليوناً واكثرها ان لم تقل كلها من المحاصلات الزراعية

تسمين الغنم

ثبت بالامتحان ان الغنم تسمن اذا علفت من بغير السكر اكثر مما تسمن اذا علفت بالعلف العادي من البرسيم ونحوه . ويمكن ان يزداد سمها منه رطل (مصري) بما ثمة سبعة وثمانون غرساً من البجر وما اذا علفت طفاً عادياً فلا يزيد وزنها منه رطل الا بما ثمة منه غرس من العلف

العراء والاولاء للمواشي

لا يؤخذ الآن بالاحكام القديمة ما لم تثبت بالامتحان المتكرر او يظهر لما سبب علي . وما ثبت حديثا بالامتحان ان المواشي تختار العراء اذا تركت لنفسها ولا تطلب الاولاء الا هربا من العواصف . ولذا كان الهواة حاربا جافا كهواء القطر المصري فالعراء افيد لها من الاولاء فانها تأكل في العراء اكثر مما تأكل في الاولاء وتأكل من العلف ما تمتنع عن اكله في الاولاء . ويزيد وزنها في العراء اكثر مما يريد في الاولاء اذا كان اكلها في المحالين واحدا . ولذا كانت حظائرها محاطة بسياج عال يمنع عنها العواصف ولكنها مكشوفة الى السماء فذلك خيرا لو كانت في حظائر لا سياج لها وخيرا لو كانت في مرايض مستقوفة

الانعام بمزيج بردو

ذكرنا في العدد الماضي استعمال مزيج بردو لقتل الحشرات التي تسوط على الائمة والنباتات المختلفة وقد وقفنا الآن على ما ثبت انه لا خطر من ان استعمال هذا المزيج يفسد شكل العنب الظاهر ثم حلت العشرة اريطال تحليلا كياو يا فوجد فيها شي من اكسيد الفاس ولكن طفيف جدا حتى لو اكل الانسان ست مئة اقة من العنب الذي عولج بهذا المزيج ما وجد فيها من الفاس ما يكفي ليضر يواقل ضرر . وعولجت عشرة اريطال اخرى من العنب بمزيج بردو ويكرهونات الفاس النشادري معاملة معتدلة ثم حلت فلم يوجد فيها شي من الفاس . وعولجت اشجار التفاح ثلاث مرات بمزيج بردو واخضر باريس وفي هذا زرع وحلت عشرون تفاحة كبيرة من ثمرها فلم يوجد فيها اثر للزرع ووجد فيها اثر طفيف جدا من الفاس دلالة على ان الامطار والرياح تذهب بكل الفاس والزرع بعد ان يموت الحشرات . وظهر من امتحانات كثيرة في دور الامتحان الزراعي ان اكثر الضربات التي تعثر الاشجار المثمرة تزال برشها بمذيب كهربيات الفاس وكرهونات او بمحرق اخضر باريس ولا ضرر على الائمة من ذلك الا اذا كانت ما يتشرب هذا العقار ككبوش الفس

القطن الاميريكي

يظهر من تقرير مكتب الزراعة باميركا ان مساحة الارض التي زرعت قطنا هذا العام تبلغ ١٥ مليوناً و ٨١٨ الف فدان وكانت في العام الماضي ١٩ مليوناً و ٢٥٢ الف فدان وفي الذي قبله ١٩ مليوناً و ٥١٨ الف فدان . ولذا جرى النقص في المحصول على نسبة النقص

في مساحة الارض المزروعة قلت غلة اميركا هذا العام نحو مليوني باله وهذا سببها شاهدناه الى الآن من ارتفاع سعر القطن الاميركي بعد الميوط الفاحش الذي هبطه . وهب ان مكتب الزراعة اخطأ في تقدير الارض المزروعة فخطأ مثل خطأ في الاعوام الماضية وعليه فالارض المزروعة هذا العام اقل من الارض التي زُرعت في العام الماضي بنحو عشرين في المئة مما كانت مساحتها ولا يحظر ان يعود القطن هذا العام اكثر مما جاد في العام الماضي . ولما صح ذلك كله فلا بد من ان يرتفع سعر القطن ايضا او يبقى على سعره المحاضر ولا يهبط عنه

تغيير التقاوي

يعلم ارباب الزراعة انه اذا زرع القمح او غيره من المحبوب في ارض واخذت التقاوي منه وزرعت في تلك الارض عينا مرة بعد اخرى لا تجود غلته كما تجود لو اُتي بالتقاوي من مكان آخر في تلك البلاد نفسها او من بلاد اخرى . والفلاحون متفقون على ذلك في هذه الديار وفي الديار الشامية والاوربية فاهالي الوجه البحري مثلاً يفضلون جلب التقاوي من الوجه القبلي واهالي سواحل الشام يفضلون جلب التقاوي من جباله وقس على ذلك اهالي اوربا . ولكن مع اضطراد هذه العادة لم يبحث الباحثون عن الاماكن التي يحسن نقل التقاوي منها الى غيرها ولم يضعوا لذلك قواعد مضطربة بحسن الجري عليها دائما اما السبب الذي يدعو الى تغيير التقاوي فنحن معروف تماماً وقد ظن البعض ان الارض التي يزرع فيها نوع من المحبوب لا تكون وافيه بكل الشروط اللازمة لخصب ذلك الحب الذي يزرع فيها فيضعف في بعض خواصه . ويزيد ضعفه رويداً رويداً بتوالي زراعته في تلك الارض فالذا قلت التقاوي منه الى ارض اخرى فالمرجح انه لا يجد خواصها مثل خواص الارض الاولى تماماً ولا يجد سبب الضعف الذي وجده في الاولى وتكرر عليه عاماً بعد عام فيستعيد قوته التي خسرها

هذا ما ظنه علماء الزراعة قبلاً اما الآن فالذا ثبت ان لكل نوع من النبات انواعاً مختلفة من الميكروبات يستعين بها على حل مواد الغذاء والاختلاف بها والذا ثبت ايضا ان طبائع هذه الميكروبات تتغير بحسب المكان الذي تعيش فيه فلا يبعد ان يكون لما علاقة بما يصيب المحبوب انما تكررت زراعتها في المكان الواحد . فان المحبوب تألفها مثلاً فلا تعود تتأثر بها كما تألف الجسم الدواب فلا يعود يستفيد منه اذا تكرر عليه فتدعو الحال الى تغيير الميكروبات او الى تغيير النبات وتغيير النبات سهل بتغيير التقاوي

وقد قسم بعضهم ارضاً قسرين متساويين متشابهين وزرع احدهما من الحبوب التي كانت مزروعة فيها أولاً وزرع الآخر من حبوب اتي بها من مكان آخر قبلت غلة الفدان من القطعة الاولى اربعة ارادب وبلغ ثقل الارذب ١٩٢ رطلاً وبلغت غلة الفدان من القطعة الثانية سبعة ارادب وثلاثين وبلغ ثقل الارذب ٢٦٠ رطلاً واستخرجت هذه الحبوب ليحتم كم فيها من المواد المغذية فوجد في غلة الفدان من القطعة الاولى اربعون رطلاً من المواد التي يتكوّن منها اللحم و٤٩٠ رطلاً من المواد التي يتكوّن منها الدهن والحارّة ووجد في غلة الفدان من القطعة الثانية ١٥١ رطلاً من المواد التي يتكوّن منها اللحم و١٢٥٣ رطلاً من المواد التي يتكوّن منها الدهن والحارّة وظاهر الامر ان تغيير الارض للتقاوي بمثابة تغيير الاقليم للحيوان

صبر التقاوي الجيدة

اذا انتشرت الامراض في بلاد فتكت باضعف الناس بنية واقلم تغذية ولما الاغنياء الذين يفتقدون جيداً والاقوياء البنية منهم ومن غيرهم والاصحاء الاجسام فانهم ينجون من شرها الا في ما ندر وهذا شأن انواع المحيطان والنبات فاذا كانت التقاوي جيدة والارض مخصومة وعرضت عليها المعارض الجوية ونحوها من الافات الكثيرة لم تنضرر بها مقدار ما تنضرر المزروعات التي تقاويها غير جيدة

وقد كان النلاّحون لا يهتمون بامر التقاوي حتى سمعت انواع القطن الصيني والحمولي ونحوها تجملوا يظهرون الى نوع قايي القطن ومقدار غلته قطناً وبزرة كأن ذلك نتيجة صناعية خاضعة لاحكام الانسان. وهذا شأن الذين يربون دود الحرير في بلاد العام فانهم لا يربون كل نوع من البزير بل يختارون البزير اختياراً وينضلون بعضه على بعض لاعتبارات يعتزونها فيها ولا يهتمون في اختياره اعتسافاً وهم مهوون لان البزير الجيد يخرج نباتاً جيداً والبزير المتولد من حيوان قوي البنية يولد منه حيوان قوي البنية وهذه القاعدة مضطربة في كل انواع المحيطان والنبات وبها جادت الحبوب والثمار والمواشي واستغلت من حالتها البرية الى الحالة المستأنية. ولا خيار للانسان اليد الطولى في ذلك ولا يكفي ان يختار الانسان التقاوي سنة واحدة ثم يهمل امرها بل يجب ان يراقب نوا النبات دائماً ويقدّر غلته جيداً ليجتار التقاوي من اجودها

تحليل السماد

شاع استعمال السماد الكيماوي في هذه الايام والناس يفتحون حساب ان منه فائدة كبيرة
تزيد على غنى وبنين مثبت ان فائدته اقل من غنى ويجب الاستغناء عنه بزل الميراثي ولا
يمكن الحكم في هذه المسألة سلباً او ايجاباً الا بعد ان يحلل السماد تحليلاً كيمياوياً وتعرف
العناصر التي فيه ومقدارها

والعناصر التي توجد في السماد التجاري ويستفاد منها في تسميد الارض هي
اولاً النيتروجين في حالاته الثلاثة النيتروجين الآلي ونيتروجين الامونيا ونيتروجين
الحامض النيتريك والحامض النيتروس

ثانياً الحامض الفسفوريك في انواعه الثلاثة الذي يذوب في الماء والذي يذوب
في شترات الامونيا والذي يذوب في الحوامض
ثالثاً املاح البوتاسا التي تذوب في الماء وهي كلوريد البوتاسيوم وكبريتات وكربونات
ونترات

وتقسم الاسماء التجارية بحسب ذلك الى خمسة انواع ويدخل تحها صنف كثيرة كما
نرى في هذا الجدول

النوع الاول الاسمدة النيتروجينية ويدخل تحها اللحم المجاف والدم المجاف وخرق
الصوف والشعر والقرون والجلود . والنيتروجين الذي فيها لا يذوب في الماء . ويدخل
تحها ايضا كبريتات الامونيا وملح البارود ونترات الصودا والنيتروجين الذي فيها يذوب
في الماء

النوع الثاني الاسمدة التي فيها حامض فوسفوريك ويدخل تحها الفسفوريت وصفات
الكلس الراسب ورماد العظام واللحم المحبواني . والحامض الفسفوريك الذي فيها لا يذوب
في الماء . ويدخل تحها ايضا السبر فصفات المصنوع من الفسفوريت والسبر فصفات المصنوع
من اللحم المحبواني والحامض الفسفوريك الذي فيها يذوب في الماء

النوع الثالث الاسمدة التي فيها نيتروجين وحامض فوسفوريك ويدخل تحها مسحوق
العظام ومسحوق السماد (بودرت) ونفاية اللحم المحبواني من معامل تكرير السكر ونحوها
وساد السمك . وفيها كلها حامض فوسفوريك ونيتروجين آلي . ويدخل تحها ايضا سبر
فصفات النيتروجين والجوانو والجوانو السبر فصفات وفيها حامض فوسفوريك على انواعه
الثلاثة ونيتروجين آلي وامونيا

النوع الرابع الاسدة التي فيها حامض فصفوريك وبوتاسا ويدخل تحتها رماد الخشب
ورماد القمح المجري
النوع الخامس الاسدة التي فيها بوتاسا فقط ويدخل تحتها كلوريد البوتاسيوم ونترات
البوتاسا وكربونات البوتاسا

وقد يُعرض السماد للبيع ومعه شهادة الكيماويين الذين حُلِّقُوا فاذا أُطْلِعَ الزارع
عليها حسب ان هذا السماد يدرُ المخبرات عليه درَاجَةً ثم يجد لدى الامتحان انه على غير
ما اُمل . وليس اللوم على الكيماوي الذي حُلِّقَ فان اصحاب السماد يختارون انوعاً
جيداً ككبر الفسفور والنيتروجين فيحكم الكيماوي بمجودته ولما السماد الذي يبيعه فيكون
دونه كثيراً

هنا وسنذكر بعض القواعد لتحليل السماد تحليلًا كيماوياً ومعرفة مقدار ما فيه من
المواد المغذية

جثث المواشي والسماد

اذا مات عندك فرس او ثور فلا تطرحه في النضاء لينسد الهواء ولا في النهر لينسد
الماء بل ابعده عن بيتك مسافة قصيرة وابسط على الارض اربعة احمال من التراب وضع
جثة المحيطن عليها وورث عليه كلساً حياً ثم احمره بمشرين حملاً من التراب فينقل في سنة من
الزمان ويصير التراب الذي فوقه ونحته سائداً يساري اربعة جثثات على الاقل
فوائد زراعية .

من رأي دولقو رياض باشا ان دودة القطن ضعيفة هذا العام جداً لا تقاس بالدودة
التي كانت تظهر في الاحوام السالفة فانها كانت اذا ظهرت في غيط اثلثت زراعتها كلها
حتى لقد كانت تأكل اغصان التيل على منابتها وكان لاكلها دوي يسمع عن مسافة
طويلة اما الآن فلا تكاد صفارها تحرق الورق الذي تظهر عليه حتى تموت ولا يبقى لها اثر
او تستعمل بيوضها الى مادة كالرماد قواماً . وظاهر الامر انه طرأ على طباع هذه الدودة
تغير عظيم . وكذا الجراد الذي ظهر هذا العام مختلفاً في الارض من العام الماضي فانه لا
ياكل المزروعات ولا يظهر ان منه ضرراً يذكر . وقد اطلب دولته في فائدة المصافير
للزراعة وقال ان عنده احياناً في البحيرة محاطة بالاشجار التي تكثر فيها المصافير لا تنفرداها
في تلك الجهة وفي احدى المستنقعات الماضية ظهرت الدودة في تلك الاطيان وانتشرت فيها

حتى غطت مصاطبها فامر الفلاحون ان يأتوا من الصباح ويجمعوها ويبنوها فأنتل في الصباح ولم يحد منها ولا دودة لان المصافير اكلتها كلها
ومن رأينا ان آلات الضم التي أتت بها من اوربا لم تقب بالفرض المطلوب ولا سيما لانها لا تعمل جيداً الا في منتصف النهار وقتما يكون القمح جافاً والحرق ديداً ولانها سريعة العطب واما آلات الدراسة فمن رأي دولتنا انها تقب بالفرض على احد من . نيل لانه يختصر بها الوقت اللازم للدراسة ويستغنى بها عن كثير من المواتي "والانفار" ولا سيما حينما تمس الحاجة لاستخدام المواتي للحرارة

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاخبار وجوب فتح هذا الباب لفتحة مرغبا في المعارف والاهتمام بالهم وتحميماً للازدمان . ولكن الهبة في ما يدرج فهو على اصحابه فمن يراد منه كذا . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي (١) المناظر والظهور مستثنان من اصل واحد فمناظره نظوره (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى اشغاتي . فاذا كان كائفاً اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) غير الكلام ما قيل ودل . فالملفات الزائدة مع الاخبار لتختار علم الحكمة

تجديد الاخاء

مواسم جمعية اديبة انما ما يجمع الفرندز (الاصدقاء) في برمانا بلبيان للامدة وتليذات مدرستي الصبيان والبنات الذين درسوا فيها منذ تأسيسها حتى الآن ولتتمتع فيها مرة كل سنة حدث فيها مثال الرغبة في مدارسهم العالية وقد اجتمعت لاول مرة في ٨ ايار (مايو) من العام المنصرم فتداول اعضاؤها الاراء وقرروا انتخاب رئيس وكتاب ومخطيب ومباحثين وفي هذا العام اخذت اوراق دعوة الى جمع اعضا الجمعية وتعين ميعاداً للحضور منهار الجمعية في ٢ حزيران (يونيو) فلبى اكثرهم الدعوة واقبلوا صباحاً الى المدرستين متلهلين بقلوبهم اهلها بما فطرطوا عليه من دماء الاخلاق واعادوا لم ظهر النهار في مدرسة الصبيان بأدية شائعة .

ونحو الساعة التاسعة التأموا في قاعة فسيحة مع تلامذة المدرستين ولما تكامل جميع انتصب جناب الناضل النس ولدبير ورحب بالمدعوين وجميع الحاضرين واستطرد الى

الحض على احرار الفضائل ولا يبعد عن الرذائل بمعارات قلت فقلت وتلا على الامر
جناب الاديب لطف الله افندي رزق الله وتلا تقريراً موجزاً عن تقدم المجمع المولى ابو
وبدرج مدرسة الصبيان في مدارج النجاح وان المهمة منصرفة الى ترقيةها وتوسيع دائرتها في
العام المنل بحيث تتوفر لدى التلامذة جميع الاسباب المؤدية الى فلاحهم علماً وعملاً ثم
وقفت السيرة املي زيت ونحت نحو الف الله افندي بتقرير اودعته زينة اعمال مدرسة
البنات مع طرفه عن احوال التلميذات واثنت ثناء طيباً على المعلّات ولا سيما على
السيرة فريدة حبيبة التي تولت التدريس في العام الماضي وعقب ذلك ندب جناب اللين
البارع محمد افندي ابو عز الدين فوقف ففهم خطيباً واقتح الخطاب بمعارات رشيدة وما
الى على التوبة باسم الحضرة السلطانية العلية حتى ربت النادي بتصديق الايامي اجلاً
وتعظيماً ثم تقدم الى موضوعه وهو - مواطن القمدن وتقدم الانسان - وفي اقل من ساعة
اتى على وصف احوال الامم منذ زيف واربعة آلاف سنة حتى عصرنا الحالي وكيفية تقدّمها
وتدهورها بوجيز البارة (١) وما انتهى من خطابه حتى نهض حضرة القس ولددير واثنى عليه
ثناء طويلاً ومثله جناب الطيب الحاذق بشار افندي منسى وجناب لطف الله افندي رزق الله
ثم دعي المجمع الى مباحلة العشاء في مدرسة البنات حيثما اعدت وليمة فاخرة تاهل فيها
غاية التائق ناهوك كما لقيه المدعوون ثم من الابناس والاحشاء وبعد ذلك انتقلوا الى قاعة
لجمعية في الصهدلية وهناك تلا جناب لطف الله افندي كتاب الاجتماع وقائع الجمعية في
العام الماضي وعقبه جناب اله بدلي البارع اسير يدون افندي رزق الله احد المباحثين في
"هل ان منافع القمدن الاوربي في بلادنا اكثر من اضراره" مؤيداً جهة المنافع بالاساليب
ورقيقة ونكات ظريفة وما فرغ من كلامه حتى وقف جناب الاديب وليم افندي غرزوزي
قبحن الاضرار معزراً جانباً بالفاظ رقيقة المعاني والمباني واستمرت المناقشة بينهما اكثر من
ساعة وكل يناضل عن الوجه الذي ندب للدفاع عنه الى ان وقف حضرة رئيس الحفلة القس
ولددير وبعد ان اكثر من الدناء على المباحثين ثمضى الى الحكم في المسألة وخلصه ان المنافع
اكثر من الاضرار وعلى المزماعان النظر في ما يروم الفصل بولا الهاتف طوي من غير
روية واوجب اخذ المستحسن وبذ المستحسن والفصل دائماً بالافضل . ثم بودر الى انتخاب
رئيس وكتاب اجتماع وخطيب ومباحثين وبعد انتخابهم اديرت المرحلات والحلويات
اشكالا الزنا

وبات المدعوون ليلتشد لدى اصحاب الدعوة الافاضل وفي الصباح التالي انصرفوا
بعد تناول الغذاء في مدرسة الصبيان ثلثين لا من خيرة بل ما انشؤ من البشاشة والحفاوة
من كل فرد من القائمين بامر المدرستين المار ذكرها
ولا ارى بما في هذا المقام من الشناء على حضرة القس ولدمير والسيدة كوديري رئيسة
مدرسة البنات النافذة وجميع المدرسين لما يبدونه من اثار الهمة والنشاط في سبيل
تهذيب الاحداث وترقيتهم في المعارف والآداب كما اني لا اجد ايضاً مندوحة عن التنويه
بنضل الدكتور بفارة افندي منسى ومساعدوه المبرورة ولا سيما في جانب الفقراء الذين
كثيراً ما تفعل بهم رقة اخلاقهم ما لانفلة العقابر ذلك اهدى تبياناً للفكر واقراراً بالنضل
هذا والجمعية تتوخى من الادباء وذوي الفضل ان ينشطوها
برنانا (لبنان) (احد المفكرين)

مدرسة البنات الانجيلية في الشويفات

احتفلت هذه المدرسة احتفالها السنوي صباح يوم الجمعة ٢٠ ايار (مايو) لمخ الشهادات
العلمية فحضره جميع غنبر من رجال الحكومة واعيان البلد ووجهاء لبنان ومن انزلاء الانكليز
والاميركيين رجالاً ونساء فلما غصت القاعة بالمدعوين امتلئت بعض التلميذات في الدروس
التي تلقينها هذه السنة باللغة العربية والانكليزية والفرنسية فاظهرن من البراعة وحسن الاجوبة
ما دل على نباهتهن . ثم تلت كل من المنتهيات خطاباً باللغة الانكليزية وبعد الظهر تلت
كل منهن خطاباً باللغة العربية وهذه الاماؤون مع مواضع خطبتهن
السيدات مسعودة كلارجي (استقبال واسترحاب) حسن وهي (الصنائع) زلفا جرجس
(العلم) عفيفة كلارجي (المرأة القديمة) والحديثة ملفينا طراد (السعادة الحقيقية) اميليا وارديني
(القدم) ماري صروف (الوداع) وقد تغلغل ذلك ترانيم عربية اطربت مسامع الجمهور
ومحاورة باللغة الفرنسية بين السيدتين نجل اشهاب ويمني خايل وقد كانت الخطب حسنة المعاني
فصيبة المبارات كثيرة الفوائد دلت على تقدم التلميذات وحسن استعدادهن فصنق الجميع
لمن استحسننا . ثم انتصب جناب الفاضل الدكتور جيب وقاه بخطاب موضوع (السعادة
الحقيقية في الهيئة الاجتماعية والعائلية) فاجاد وفاد وكان غاية في النصح الارشاد . ووزعت
الشهادات والمجتمعات وختم الاجتماع بالدعاء لمن يظلو نحن مستظللون وبعبائو مجتمعون
وانصرف الجميع مدروين بما شاهدوه وسمعوه بروت . جها صروف

القاب النساء

لا خفاء ان العرب وكل الشعوب الشرقية القديمة لم يلقبوا جمهور رجالهم ونسائهم القاب شرف بل كانوا يكتفون بقول موسى ومرم وامني ونفرت وقورش وناونا كما يظهر من النوراء والكتابات المصرية والاصورية القديمة. ولا استعمل العرب الالقاب ارا حيا بها الرفعة او الضعة ولكنها لم تكن عامة بل خاصة كلاسها نفسها فالرشيد لقب لرجل بعينه وكذا الناصر والمستنصر وكانوا اذا ادعى شخصاً ينادونه باسمه فيقولون يا فيس لرجل سي بهذا الاسم ويا هند لامرأة سميت به او بكنيتها الخاصة فيقولون يا ابا المحرث ويا ام كلثوم. اما الالقاب الشائعة الآن مثل افندي وهانم ومسيو ومدام وما داموا زيل فلم يكن عندهم ما يماثلها فمن العيب التنفيس عن القاب مثلها في كتب اللغة العربية. الا ان المحدثين جرؤا على مجرى الانراك والترجمة في تلميز رجالهم ونسائهم وهم مكثفون بما عندهم لا يقع اشكال في معاملتهم ولا التباس في كتاباتهم فترى التمجيد والصكوك والوثائق تكتب كل يوم في مصر والشام والعراق وممالك المغرب بحسب مصطلحات اهلها ويعمل بها في المحاكم الشرعية والمجالس القضائية فيقال فيها باع الشيخ محمد بن عبد الله القلاعي من الخواجه الياس بن مختاريل الدامي قطعة الارض المتصلة اليه بالارث الفرعي من والدته خديجة ابنة (او كريمة) السيد فلان الفلاني الخ ولا يقع التباس في هذه المسببات

وقد انتشرت الجرائد منذ عشرين عاماً فاكثرت وذكر فيها اسماء الوف والوف الوف من الرجال والنساء ولم يقع التباس في ما ذكرته أكثر مما يقع في الجرائد الاوربية بل بالنسبة من ذلك نرى الالتباس في اسمائنا والقائنا اقل من الالتباس في اسماء الاوربيين والقائهم وقد نضطر الى زيادة في الوصف لتدل الاسماء على المسمى اذا لم يكن مشهوراً فنقول اعترفت هند بنت ابراهيم القضاعي انها رأت زيداً بن محمد العاملي ينقب بيت سليمان ارملة مصطفى الروي ولكن هذا الوصف لا بد منه مما اختلفت اللغات

اما القاب الفخرم العامة التي جرى عليها الاوربيون في هذا العصر فقد بطل مدلولها الاول وصارت زوائد تتراد على اسماء الرجال والنساء فان لقب موسيو ومدام لا يراد بها السيادة حسب مدلولها اللغوي بل الدلالة على الرجل والزوجة مطلقاً وكل اسلوب من الاساليب المتبعة عندها يقوم مقام هذه الالقاب. ومعلوم ان اللغة العربية لا تأتي الدخول ولا سيما لانها غنية بما دخلها من الالفاظ المصرية والسريانية والعبرانية والفارسية قبل الاسلام وبعده وقد ذكر العلامة الخفاجي صاحب الدليل ثبات من هذه الالفاظ

وقائه ذكر الوف منها كما يعلم من درس علم اللغات (الفيلولوجيا) او طالع كتب الطب العربية . ومعلوم ايضا أن اللغة التركية هي لغة السائدين على أكثر البلدان العربية فاذا اراد ابناء اللغة العربية احشاء غيرهم من الامم في هذه الانقاب فاخلق بهم اف بمثل الامة التركية فيلقبوا رجلا بلقب افندي الى ان يتمكن لقباً رسمياً ونساءهم بلقب خانوم وهن . وهم سائرون على هذه المخطئة اردنا ام لم نرد وكلما زاد اهتمام المغائبين بلغتهم وسلطانهم زاد انتشار مصطلحاتهم لان المصطلحات كالارباب يقاد اليها الناس صاغرين

احد المغائبين

باب الصناعة

متانة المعادن

اذا خلقت ثقباً بفضيب من الحديد الاسوجي ثقبه عدة مرار فذلك التضييب لا يقطع الا متى بلغ الثقل ٧٢ الف رطل (مصري) واذا كان التضييب من الحديد الروسي انقطع متى بلغ الثقل ٥٩ الف رطل واذا كانت من الاك الصلب (الفولاذ) التي يستعملها الجermanيون لليمانو لم يقطع الا متى بلغ الثقل ٢٦٨ الف رطل واذا كانت من الصلب العادي انقطع متى بلغ الثقل ١٠٠ الف رطل الى ١٢٠ الف رطل واذا كان من الصلب الكروي انقطع متى بلغ الثقل ١٧٠ الف رطل واذا كان من النحاس المسبوك انقطع متى بلغ الثقل ١٩ الف رطل ومن النحاس الاموريكي انقطع متى بلغ الثقل ٢٤ الف رطل ومن النحاس الاصفر متى بلغ الثقل ٥٠ الف رطل ومن الذهب متى بلغ الثقل ٢٠ الف رطل ومن النحاس متى بلغ اربعين الف رطل ومن البلاطين متى بلغ خمسة آلاف رطل ومن الزنك متى بلغ سبعة آلاف رطل . واذا خلقت ٢٦ الف رطل بفضيب من الحديد طوله الف عقدة وثقبه عقدة واحدة مغطى هذا الثقل وطوله عقدة واذا جعل الثقل ٤٥ الف رطل طال التضييب عقدتين واذا جعل الثقل ٥٤ الف رطل طال التضييب اربع عقد واذا جعل الثقل ٦٣ الف رطل طال التضييب ٨ عقد واذا جعل الثقل ٧٢ الف رطل طال التضييب ١٦ عقدة ثم انقطع

تفويض الصلب (الفولاذ)

شاع الآن ان نعمل آتية الطبخ اذوات الاكل من الصلب المعروف بصلب بسمر بدلاً من النحاس والفضة المجرمانية ثم ينفض هذا الصلب على الطريقة التالية التي استعملها احد اهالي فينا وهي ان تنظف الآتية جيداً بفضلها بماء القلي او الصودا ثم تغسل بماء محمض بالحامض الهيدروكلوريك وتترك بالرمل . ثم يصب قليل من الزيت المذاب بالحامض النيتريك في ماء محمض بقليل من الحامض الهيدروكلوريك حتى اذا غطست قطعة نحاس نظيفة فيها اكتست غشاء ايض . ثم توصل اذوات الصلب بالقطب السلي من بطرية كهربائية وتغسل في هذا السائل فتغشاها غشاوة من الزيت فترفع من السائل وتغسل وتنفض بحسب طريقة التفويض الكهربائي المادية وتغسل بعد ذلك وتغشى على نار الفحم وتترك بعد ذلك حتى تبرد ثم تترك بفرشاة النحاس وتغسل

اعداد الآتية للتفويض

كثيراً ما تنفض الآتية بالكهربائية ولكن النضة لا تلتصق بها جيداً بل تنشر عنها ويمكن ملافاء ذلك بهذه الطريقة ونسب طريقة بفرد وهي ان يغسل الاناء اولاً بمذيب نيترات النضة حتى يرسب طليو غشاوة رقيقة من النضة . ثم يحفف ويعرض لجرى من غاز الهيدروجين المكثرت فيصير الغشاء شديد الايصال حتى اذا فُض الاناء بعد ذلك بالكهربائية بحسب الطرق المادية لصفت النضة بولصوقاً متيناً

دهان فضي

- (١) امزج جزئين من الجوز (الكلس) وخمسة اجزاء من سكر الصنب وجزئين من الحامض الطرطريك بستمئة وخمسين جزءاً من الماء ورشح المزيج وضعة في قناني حتى يالما جيداً وسدّها سداً محكمًا
- (٢) اخب عشرين جزءاً من نيترات النضة وعشرين جزءاً من ماء الشادر بستمئة وخمسين جزءاً من الماء
- ثم امزج السائل الاول والثاني وادخن بهزيجها ما تريد تفوضه سواء كان معدناً او عاجاً او خشباً فتغشاها غشاوة فضية

الشمع الابيض

يستخرج السنيارين من الشمع لعمل الشمع الابيض بطرق تحتاج آلات شديدة الضغط ولكن يمكن استخراجه بغير هذه الآلات على هذه الصورة: يذاب الشمع الجيد في اناء نظيف جداً وحينما يذوب تطفأ النار ويترك الشمع حتى تتكون على وجهه قشرة رقيقة ثم يضاف اليه ٢ في المئة من مذوب الصودا الذي درجته ٣٠ بومه ويحرك جيداً حتى يهبط بوقام الصابون قبلما يجمد ثم تضرع النار ثانية ويغلى هذا المزيج كله فيخل ويرسب منه راسب فيو القواب ويترك الشمع مدة فيصنو ويحول لونه قريبا ولكنه لا يكون خالياً من الصابون الذي تكون فيه من الصودا فيوضع في اناء من الفخاس ويضاف اليه ماء محض درجته من ١ الى ٢ بومه فما دام فيه شيء من الصابون يظهر له زبد متى بطل تكون الربد يكون قد زال الصابون منه ويجب ان يضاف اليه قليل من الماء المحض الى ان يبطل تكون الربد تماماً ويمكن ان يمتحن بورق اللتوس فيمنى حمرة يكون الصابون قد زال منه، ثم يترك مدة ويحصب الماء من تحتو يزل ويضاف اليه ماء نقي ويغلى ثانية

ثم يؤخذ بمحلوله فعر كاذب يملو من قدره المحببي اربع عقد وفيه ثقب قطر الثقب منها نصف عقدة وبينها مزل، ويوضع في هذا المحلول كيات متساوية من هذا الشمع والماء الغالي ويغلى لكي يمتنع البخار السريع ويترك يومين او ثلاثة حتى تصبح حرارته بالترومتر من ٧٠ الى ٧٥ فارينيت وحينئذ يفتح المزل فيخرج الماء اولاً ثم الزيتين ويبقى السنيارين فوق القعر الكاذب فيحصب الشمع منه بحسب الطرق المعروفة

الابنوس الصناعي

يحتوي ستون جزءاً من غم الاعشاب الجيرية بعد ان يعالج بالحامض الكبريتيك الخفيف ويخرج بقدره اجزاء من الفراء المائل وخمسة من الكنابرخا وجزئين ونصف جزء من الكاوشوك ولا بد من مزج هذه الاجزاء الاخيرة قبل ذلك بقطران الفم لكي تصبح لاصقة ثم يضاف اليها عشرة اجزاء من قطران الفم وخمسة من الكبريت المحقوق وجزآن من اللب المحقوق وخمسة من الزانج المحقوق ويحشى المزيج الى ٢٠٠ درجة فاذا برد اصبه الابنوس الطبيعي

باب الرياضيات

الازمان الفلكية

وهي طرق عملية لمعرفة حساب الازمان الفلكية
لجناب الرياضي احمد القندي ركي عوجة بالمدارس المحرية

- (١) المروء - مروء اسم جرم سماوي على خط نصف النهار هو لحظة وجود هذا الجرم على خط نصف نهار الراصد وقد يسمونه أيضاً "مروء خط نصف النهار" وفي دوران الكرة السماوية على محورها دورة تامة فكل جرم فيها من الاجرام التي مطالعها المستفيضة ١٨٠ مروء على خط نصف النهار مرتين وعلى ذلك فيلزم توضيح كل من هذين المروءين من المعلوم ان خط نصف النهار منصف بقطبي دائرة المعدل فمروء الجرم على خط نصف النهار الذي يحوي على سمت رأس الراصد يسمى بالمروء العلوي ومروءه على خط نصف النهار الذي يحوي على سمت القدم يسمى بالمروء السفلي ففي المروء العلوي لجرم سماوي تكون زاوية الساعة صفراً وفي مروءه السفلي تكون زاوية الساعة ١٢ ساعة
- (٢) من المعلوم ان حركة الارض على محورها هي حركة منتظمة فانما حفظ محور الارض اتجاهاً واحداً في الفراغ فان الحركة اليومية الظاهرية للكرة السماوية تكون أيضاً منتظمة وان المسافات التي بين المروءات المتتابعة لاي جرم سماوي تكون متساوية ونتيجة التفويرات في وضع محور الارض عند مرور الكواكب تكون اوضح في حالة النجوم القريبة من المحور اعني النجوم القريبة من القطبين السماويين ويمكننا الحصول على قياس منتظم للزمن باستعمال مروءات متوالية لقطب خط الاستواء وهذا القطب هو الاعتدال الربيعي ويسمونه أيضاً باول رأس الحمل ويستدل عليه بعلامة الحمل
- (٣) اليوم النجمي هو المدة التي بين مروءين (علويين) متتابعين لنقطة الاعتدال الربيعي الحقيقي على خط نصف نهار واحد
- وحيث ان شية السبق والاهتزاز محور الارض في وقت مروء نقطة الاعتدال الربيعي تكون تقريباً نفس السبق والاهتزاز في مروءين متوالين فتكون الايام النجمية متساوية والزمن النجمي في أي لحظة هو الزاوية الساعية لنقطة الاعتدال الربيعي في تلك

الحظة وتحسب من خط نصف النهار جهة الغرب من صفر ساعة الى ٢٤ ساعة وعند ما تكون نقطة رأس الحمل على خط نصف النهار فالزمن الحقيقي يكون ١٠٠٠٠ وهذه اللحظة تسمى بالظهر الحقيقي

(٤) اليوم الشمسي هو المدة التي بين مرورين متوابعين للشمس على خط نصف نهار واحد والزمن الشمسي في أي لحظة هو الزاوية الساعية للشمس في تلك اللحظة وبالنسبة لحركة الأرض حول الشمس من الغرب الى الشرق تظهر الشمس انها تتحرك بالمثل ما بين الكواكب من الشرق الى الغرب او ان مطالعها المستقيمة آخذة في الازدياد ومن هنا تكون الايام الشمسية اطول من الايام الجبسية

(٥) الزمن الشمسي الحقيقي والوسطي - اذا كان تغير المطالع المستقيمة منتظماً فالايام الشمسية تكون متساوية ولوانها لا تساوي الايام الجبسية ولكن حركة الشمس في المطالع المستقيمة ليست منتظمة على الدوام ولذلك سببان. الاول هو ان الشمس ليست متحركة على دائرة المعدل بل على الدائرة الكسوفية حتى وانما اذا كان تحركها على الدائرة الكسوفية منتظماً فان تغيرها في التساوية في الطول لا يتبع عنها تغيرات متساوية في المطالع المستقيمة. والثاني هو ان تحرك الشمس على الدائرة الكسوفية ليس منتظماً

والوصول على قياس منتظم للزمن متعلق بحركة الشمس استعمالاً الطريقة الآتية وهي انهم افترضوا شمسا تصور به تسمى بالشمس الوسطية الاولى تتحرك بانتظام على الدائرة الكسوفية وبسرعة مخصوصة بحيث انها ترجع الى الخفض مع الشمس الحقيقية في لحظة واحدة

ثم التفتوا الى شمس تصورية أخرى تسمى بالشمس الوسطية الثانية (او ما تسمى عموماً بالشمس الوسطية) وفرضوا انها تتحرك بانتظام على دائرة المعدل بنفس السرعة التي تتحرك بها الشمس الوسطية الاولى على الدائرة الكسوفية وترجع معها في وقت واحد الى الاعتدال الربيعي وحيث ان الزمان المدلول عليه بالشمس الوسطية الثانية هو تمام الانتظام ويسمى بالزمن الوسطي والزمن المدلول عليه بالشمس الحقيقية يسمى بالزمن الحقيقي او لزيادة التحميم يسمونه بالزمن الظاهري

ولحظة مرور الشمس الحقيقية على خط نصف النهار تسمى بالظهر الحقيقي واما لحظة مرور الشمس الوسطية الثانية على خط نصف النهار فتسمى بالظهر الوسطي

تعدّل الزمن هو الفرق بين الزمن الحقيقي والزمن الوسطي او بمطارة اخرى هو الفرق بين الزاوية للشمس الحقيقية والشمس الوسطية الثانية وان اعظم فرق ١٦

ويمكننا ان نقول ان تعديل الزمن هو الفرق بين المطالع المستقيمة للشمس الحقيقية والشمس الوسطية الثانية والمطالع المستقيمة للشمس الوسطية اثنان يساوي طول الشمس الوسطية الاولى اولا لاجل التعميم يسمى بالطول الوسطي للشمس وعلى ذلك فلحساب تعديل الزمن يلزمنا ان نعرف كيفية إيجاد طول الشمس الوسطية الاولى وهذا يستخرج من معرفة الحركة الظاهرية للشمس الحقيقية على الدائرة المخصص بلم الهيئة الطبيعية وفي هذه الهيئة نكتفي بمعرفة الطول لكل يوم من ايام السنة من "النوتيكال الملك" أو من اي قوم (١)

(٦) الوقت الفلكي - اليوم الشمسي (ظاهري او وسطي) هو المعتبر عند الفلكيين انه يبتدئ من الزوال (الظاهري او الوسطي) وينقسم الى ٢٤ ساعة تعد بالتوالي من صفر الى ٢٤ ساعة او يقال ان الوقت الفلكي (ظاهري او وسطي) هو الزاوية الساعية للشمس (الحقيقية او التصورية) تحسب من دائرة المعدل جهة القرب على محيط دائرة من صفر الى ٢٤ ساعة

(٧) الوقت المدني - جعل ابتداء اليوم المدني من نصف الليل اي حينما تكون الشمس على خط نصف النهار الاسفل

وينقسم اليوم المدني الى قسمين كل منها ١٢ ساعة اعني من نصف الليل الى الزوال وبسمونة قبل الظهر ومن الزوال الى نصف الليل وبسمونة بعد الظهر

(٨) تحويل الوقت المدني الى وقت فلكي وبالعكس يقال من المعلوم ان اليوم المدني يبتدئ قبل اليوم الفلكي بمدة ١٢ ساعة ومن هنا نتبع القاعدة الآتية ليتبين احدهما من الثاني وهي ان الزمن المدني بعد الظهر لا يكون مخالفا للزمن الفلكي واما قبل الظهر فيلزم طرح واحد من ايام الشهر ثم ضم ١٢ الى الساعات . فاذا طلب تحويل الساعة ١٥ من يوم ١٠ مايو زمنا فلكيا الى زمن مدني فيجوز ان نعرف المتقدم يكون الزمن المطلوب هو ٤ قبل الظهر من يوم ١١ مايو سنة ٨٩ زمنا مدنيا واذا طلب تحويل الساعة ٧ من يوم ٣ يناير زمنا فلكيا الى زمن مدني فالزمن المطلوب هو الساعة ٧ بعد ظهر يوم ٣ يناير زمنا مدنيا . واذا طلب تحويل الساعة ٢٠ من يوم ٢١ اغسطس سنة ٩٢ زمنا فلكيا الى زمن مدني فالزمن المطلوب هو الساعة ٨ قبل الظهر من يوم ١ سبتمبر زمنا مدنيا . واذا طلب

(١) "النوتيكال الملك" اي كتاب معرفة الازمان هو كتاب يطبع سنويا في مدينة لندن محسوبا لخط نصف نهار جرينويش وهو احسن القوائم التي تالاج في الممالك الاخر من حيث تزيده وسهولة الاخذ به ويستحب هذه الهيئة بمقدرة طيبة في كيفية استعماله وتحويل المقادير الماخوذة منه لخط نصف نهارنا

تحويل الساعة ٥ قبل ظهر يوم ٦ فبراير سنة ١٠٠٠ زمنًا مدنيًا الى زمن فلكي . فالمطلوب من
الساعة ١٧ من يوم ٥ فبراير زمنًا فلكيًا ستأتي النتيجة

مسألة أكليس والسحفاة

من مماثل الاقدمين ان أكليس طارد سحفاة وكانت قد سبقت مسافة عشرة آلاف
ذراع ولكن كان اسرع منها مئة مرة فلما قطع المسافة التي كانت بينها وفي عشرة آلاف ذراع
كانت في قد قطعت مئة ذراع ولما قطع هذه المسافة المذكورة كانت في قد قطعت ذراعاً
واحدة فبقي البعد بينهما ذراعاً ولما قطع الذراع المذكورة كانت في قد قطعت جزءاً من مئة
جزء من الذراع ولما قطع هذا الجزء كانت في قد قطعت جزءاً من عشرة آلاف جزء من
الذراع فهل يلحقها ومضى او لا يلحقها الى الابد وما كيفية العمل بالجبر والمحددات
احد القراء مصر



باب الهدايا والنقاريظ

المرأة وتأثيرها في الهيئة الاجتماعية

في خطبة ادبية لجناب السري الامير امين ارسلان فلما اجابه الجمعية شمس البر
في احتفالها السنوي في اطلال الشهر الماضي وقد اجاد في وصف مقام المرأة وفي ما استشهد
به من احوال مشاهير الكتاب من ذلك قول جول سيمون الفيلسوف الفرنسي وهو " ان
اصلاح الجميع الانساني باصلاح النساء " وقول احمد مدحت افندي الكاتب العماني الشهير
وهو " ان تقدم الامم وترقيتها متوقف على هم النساء اكثر منه على هم الرجال " . وندار
كلام الخطيب في هذه الخطبة القيمة على تأييد هذين القولين وفي مائة تذكر لحضرة مع
الفكر

القول الحق في بيروت ودمشق

لا يخلو بلد من الطبقات والخصائص ولكنها لا تكون على نسبة واحدة في كل البلدان .
والكرم من ذكر المحسنات واغضى عن السيئات والميتصف من ذكر الطرفين من حيث

ترجي الفائقة ولم يطرف في المدح ولا في الذم . والحديث من حام حول المخبات فلم ير
غيرها ونظر الى الحسنات من خلال مشورات من زجاج الغرض المألوف تحرف الرميات
وتغير صورها ولهذا اختلف اهل الرحلات وواصفو البلدان فبعضهم اقتصر على المدح
وبعضهم على الذم وبعضهم جمع بين الاثنين مائلاً الى هذا او ذاك او متوسطاً بينهما بحسب
درجته من الكرم والانصاف او السنه والاعتساف . وقد نشرت في العام الماضي اخبار
عن الشام لنظها كل من رآها من الادباء لنظ النباء وتصدى الفضلاء لتخطتها فبعث اليها
حضرة المحيىب السيد عبد الخالق افندي المادات رساله شهدت بفضلها ونيلها كما
شهدت بمكارم من تليهم من اهالي الديار الشاميه عند ذهابها وارسل اليها حضرة الذي
الفاضل السيد محمد يريم نجل العلامة المرحوم السيد محمد يريم التونسي رساله للرحوم والد
وصف بها الشام احسن وصف . وكان الطيب الذكر المرحوم عبد الرحمن بك سامي
مدير الجعرة والميناقد قصد الشام للتمتع بمشاهدته والاستشفاء بعباب هواه وتوفي من فضلائه
ما هو اهل من الجملة والتعظيم فكتب رساله مسهبه في وصف بيروت ودمشق وما بينهما
من المشاهد البديعه وقد وفي البحث حقه فذكر شذوفاً من تاريخ كل من هاتين المدينتين
العظيمتين واحوالها العلمية والادبية والصناعية فتري فيها كلاماً مسهباً على المدارس
والمستشفيات والمجمعات ودور الصناعة واخلاق الاهلين رجالاً ونساء . وكثيراً ما استعان
على وصف المناظر البديعه باقوال الشعراء السابقين كقول الشيخ عبد الغني النابلسي في
وصف وادي دمشق

ان طيب الهوا هوادي فهو كالروح حب في الاجساد

جاءنا بالعير من كل روض فهو طلق الغدا بقير قياد

يارعى الله ذي المعاهد دوماً وحماها من شر كيد الاعادي

ليدوم الهنا لكل مريد هنا جالسا من الانكاد

وقول الشيخ عبد الحميد الخطيب في رياض الشام

في رياض الشام لطف وصفا وسرور طارده للحر

وبصني من لما قد وصفا صادق في وصف لم يمت

وقد طبعت هذه الرساله في جريد اللطائف فصولاً متواليه واما تم طبع الفصل الاخير
منها حتى ورد البيا المشوم بوفاته المرحوم مؤلفها برّد الله ثراه فجمعت هذه النصول في
كتاب واحد تحتفظ اثرًا للقيّد الكرم وذكرًا للضلاء الشام الذين احلوا على الرحب والسعة

شرح القانون المدني المصري

كل من طالع كتب القوانين ونحوها ما تكتفي به الحدود والاحكام وتقل الشروح والامثلة يرى احتياجها الى البسط والتفسير. فاذا كان من واعي الاطلاع العارفين بلغة اجنبية تكثر فيها الفروج المسببة فان غير خدمة يحتم بها دارسي هذه الكتب ان يجمع لم نتيجة مطالعته ويحضر على اسلوب يحل رموزها ويذني قنوطها كما فعل حضرة مؤلف هذا الشرح القانوني الاديب يوسف افندي آصاف صاحب جريدة المحاكم القراء فانه استعان بكثير من مشاهير شراح القانون من العلماء الفرنسيين ووضع للقانون المدني شرحا وجيزا يتكفل بحل غامضه وتفسير مشكله وايضا حله بالامثلة والشواهد وقد اهداه الى حضرة العادل النبل صاحب السعادة احمد باشا بليغ رئيس محكمة الاستئناف المصرية الاهلية فله مزيد الشكر على هذه الخدمة العلمية

كتاب الخلاصة الطبية

هو كتاب كبير النفع ألفه صاحب السعادة العالم العامل الدكتور حسن باشا محبوب لما كان متوليا رئاسة مدرسة قصر العيني الطبية وجمع فيه فصولا مسبهة في امراض الجهاز الهضمي والدوري والتناسلي والبولي والتناسلي والامراض العنقية وامراض الدم وامراض الحركة والمخ والنفق والاعصاب اى جميع الامراض الباطنية والكلام فيها مبني على احداث المباحث الطبية والمكتشفات البيولوجية وقد ذكرنا هذا الكتاب بالاسهاب منذ سنة من الزمان لما طبع الجزء الثالث منه فبعد هذا الكتاب على سعادة مؤلفه ونعتي ان يكثر امثاله من خدمة العلم في البلاد

التليد والطريف

هو ديبان بماني الشعراء لجناب الوجه عزتو افندم تصوف بك الرئيس رئيس القلم التركي في مصر قرية جبل لبنان نظم عقده جناب الاديب عزتو ابراهيم بك الامود صاحب جريدة لبنان القراء واحد اعضاء مجلس ادارته وفيه من الشعر الرقيق والمدح الانيق ما يرفع لمدرحه وجامع لخواه القريين الانام ويعرب عن صافي الوداد بين ادباء الشام

كتاب ارشاد الالبا في مجلسن اوربا

وضع هذا الكتاب النفيس جناب الذكي الفاضل عزتوا مين بك فكري قاضي محكمة الاستئناف الالهية وشرح فيه بحاسن اوربا شرحاً بديعاً جامعاً كما يظهر من فهرس المنشور مع هذا الجزء من المتطوع وسأتي على وصف هذا الكتاب الجليل في الجزء الثاني ان شاء الله

كوكب اميركا

اشرنا في احد الاعداد الماضية الى ان اثنين من ادياء الشام وفضلائو وهما الدكتور ابراهيم عريبي ونجيب افندي عريبي انشأ جريدة عربية في اميركا . وقد اطلعنا على الاعداد التي صدرت منها الى الآن فوجدناها جامعة خلاصة الاخبار السياسية وشذوذاً طيبة وادبية وفكرية يمر وجودها في غيرها وفي محررة باللغة العربية النصي وفيها صفحة باللغة الانكليزية . ويظهر منها ان السوريين اشرروا في كل الاقطار الاميركية شيلاً وجنوا كما انهم يعدون هناك بالالوف ولم متاجر واسعة واعمال رائجة ويتازرون على مهاجري اوربا في انهم لا يقيمون في اميركا الا للعمل والافتجار ثم يعودون الى اوطانهم ياربعل من الاموال فمسي ان لا يمتنعوا عن هذه المهاجرة فانها تعود بالنفع عليهم وعلى وطنهم هذا واننا نشكر حضرة صديقتنا الاديبين مفتي كوكب اميركا على هذه المجرىدة التي انصافها . ابنا ووطنهم ونمى لها ولها اتم الفجاح

مسائل واجوبتها

فحصنا هذا الباب منذ اول انشاء المتطوع ووجدنا ان نجيب فيو مسائل المتحركون التي لا تخرج عن دائرة نجيب المتطوع . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائلة باسمه والقاب وحمل اقامتوا امضاه واحصا (٢) اذا لم يرد السائل التصحيح باسمه وعد اذراج سوا الو فليذكر ذلك لنا ويصين حروفنا مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارسا لو البنا فليكره مسائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اتملدها لسبب كانه

(١) مصر محمد افندي فاضل . وجدنا ان طائر الغراب لا يسكن ثغر الاسكندرية خلافاً لجميع مدن قطرنا البعيد التي لا تكاد تظلم منه غداً طلة ذلك

ج لقد سألنا البعض قبلاً عن سبب عدم طيران الغراب في الاسكندرية مطلقاً مع اننا سكن فيها اولم يسكن فاستغربنا الامر ولم نصدقه . اما اذا كان المراد بذلك انه لا

البيضة قبل ان وجد الانسان عليها
او اعدت لسكناء بالوف والوف الوف من
السنين والارحج ان كل انواع اغراس
الموجودة الآن كانت موجودة حينما وجد
الانسان على وجه البيضة هذا مفاد العلوم
الطبيعية

(٤) طيطا. داود افندي حوي. شاهدنا
كثيرين من النساء والرجال والاطفال
كانوا مصابين بالآذن والصداع فنفطوا
تمام الشفاء منهم امرأة وطنية من اهالي
سير بالموتوية بواسطة مصها الآذن واخراج
دود صغير ايضا شبه بدود الجبن. وبهضم
كان يعاود العملية كل ثلاثة شهور او اكثر
فما هو هذا الدود وابن مركرة وهل من
الخروج ضرر

ج لا يبعد ان يكون الامر صحيحا فاننا
نرى بعض السوق نياما في الشوارع ظاهرة
النهار والذهاب بكاد يغطي وجوههم واذا هم
واقواهم فلا يبعد ان يبيض في اذانهم فتصير
بوضوح دودا يصيبهم منه الألم والصداع. والدواء
الذي يمنع حدوث ذلك الغظافة والذي ي
يزيل الدود اذا ظهر الخوف بالماء الفاتر
وبعض ان يضاف اليه مادة مهيئة للحشرات
كقفاة التبغ او الحامض الكربوليك ولا
بدن استشارة الطبيب. ولا ضرر من اخراج
الدود

(٥) ومنه. شاهدنا خمسة اخوة ثلاثة

يعيش في الاسكندرية كما يعيش في غيرها
من المدن فذلك ممكن لانه لا يعيش ايضا
في يبروت ولا في غيرها من غيور الشام على
ما تعلم. ولعل السبب اولا انه يرحل عن
الاماكن الباردة في فصل الشتاء ويتم في
الحارة وثانيا انه لا يتم في الاماكن التي
يرجر فيها اية يطرد منها اما باطلاق
الرصاص عليه او بخودك ولم نر في كتب
علم الحيوان التي يعتمد عليها الكتاب كيثه
شكا غير ذلك يدعو الى عدم تعشيشه في
المدن التي مثل الاسكندرية

(٢) ومنه قيل في بعض الكتب انه يوجد
طائر يسمى السمبل يبيض ويفرخ في النار
وتصعق من ريقه مناديل اذا انسجت تلتقي
في اللهب فيلهم ما علاها من الوجود ولا
تحترق قبل ذلك صحيح

ج قد ثبت لنا بعد البحث المدقق انه
يراد بالسمبل عند العرب معدن الشمس
فان الاقدمين كانوا يصنعون منه مناديل
لا تحترق بل يحترق ما عليها من الوجود
والظاهر انه اهدي منها الى بعض ملوك
العرب فلم يعلم الذين رأوها حقيقة وزعموا
انها منسوجة من صوف حيوان لا يحترق
او من ريش طائر لا يحترق

(٤) ومنه. اي غرس استقر على وجه
البيضة اولا في عصر آدم عليه السلام
ج يعلم بيقين ان النبات ظهر على وجه

ج الاجدر بهذا المكان ان يسمى مخفا
لا مكتبا فيجب اخراج الاطفال منه حالا
والآساءت صحتهم ولم يعض منهم الاكل
طويل العمر

(٩) الاسكدرية . لباس افندي
مينايل . قيل ان اليبذ مضر بالكد فما
قولكم في ذلك

ج ان الإكثار منه مضر مثل الإكثار
من كل الامرية الكحولية لانه يرد
النسبة ولا حترق في البدن فيبهذ الكيد
فوق طاقتها وتصب

(١٠) ومنه اي اللوم افضل

ج لم الضان ولم الجول فانها اكثر
غذاء واسهل هضما من غيرها

(١١) ومنه . ان كثيرين يسقط شعر
رؤسهم من اعلى الجهة الى قمة الرأس فما
سبب ذلك

ج ان سقوط الشعر وراثي في الغالب
وسببه ضعف اصوله وقد يحدث اجداء
لضبط يعتريه البنية . ومسايل نمو الشعر
وسقوطه وشبهه لم تزل غامضة

(١٢) ومنه من اي شيء يتكون
الخفاط في الانف وما هو سبب كثرتي في
بعض الاحوال

ج ان الخفاط مفرز من الدم مثل كل
المفرزات ويضاف اليه مركبات خصوصية
تتكون في الغشاء المخاطي تشبه والظاهر ان

ذكر وتبين جميع حول وطعام لاحول
بها فمن اين وروا ذلك

ج قد يكونون وروا الحول من احد
اسلافهم لان الوراثة قد تغطي والفا ان
والذين او اكثر ثم تظهر في الاعقاب وقد
يظهر الحول ابتداء عن غير وراثه

(٦) مصر . ابو الملا افندي سلامه . اذا
عرض الحامض الكبريتيك القوي للهواء
يلون من نضو فاسبب ذلك

ج الارجح انه يقع فيو شيء من المياه
التي الذي في الهواء فيحترق ويولونه
(٧) دوره الخلة . محمد افندي ادم .

ذكرتم في الجزء التاسع من المجلد السادس
عشر في الجواب عن السؤال العاشر ان
رقص سنت فينوس قد يعدي بجرود النظر
فاهو هذا الرقص

ج هو مرض الخوريا وقد أطلق عليه اسم
سنت فينوس لان المصابات يوكن يذهبن
معا الى الكنيسة في عيده في اواسط القرن
السابع عشر وقد يسمى ايضا رقص مار
يوحنا ومار غاي ويلفنا انه يسمى في القطر
المصري برقص السنجي

(٨) ومنه ما قولكم في مكتب فيو ٦٥
طفلا وهو بهما ضيق طوله اربعة امتار
وعرضه ثلاثة وليس له سوى كرة واحدة
تقل على رفاق ضيق فاما تكون حالته
الصحية

$\frac{1}{4400}$	القط
$\frac{1}{4100}$	القطب
$\frac{1}{3100}$	الذهب
$\frac{1}{2700}$	الفضة
$\frac{1}{13000}$	غزال المسك

اما كريات دم الانسان فقطرها
المادي $\frac{1}{100000}$ ولكنها قد تكون اصغر من ذلك
فتبلغ $\frac{1}{200000}$ او $\frac{1}{400000}$ من العقدة ولذلك
تليس بكرات دم بعض الحيوانات ولا سيما
لان شكل كريات دمها مثل شكل كريات
دمو ولذلك يصعب التمييز بينها بالميكروسكوب
ولا يعتمد عليه وحده في الطب الشرعي وليس
كذلك الكريات التي في دم الطيور
والرحافات والاسماك فانها بوضحة الشكل
وكيرة ويمكن تمييزها بالميكروسكوب بسهولة
عن كريات دم الانسان وليس للدم مميز
غير ذلك في ما نعلم

— ٥٥٥ —

سبب كثرة في الزكام دخول اجسام غريبة
في الدم والمخالك الموائية فيفرز الحائط
من الدم ليحلمها وينعدها عن الجسد
(١٤) ومنه هل تنبع عرق السوس
نافع للصحة

ج نافع قليلا لانه من الحشرات

(١٤) بحدون بشار افندي بارودي

كيف يتاز دم الانسان عن دم الحيوان

ج ان كريات دم الانسان يختلف حجمها
عن كريات دم غيره من الحيوانات كما ترى
في الجدول التالي الذي اثبتنا فيه قطر كريات
الدم باجراء من العقدة الانكليزية

$\frac{1}{6400}$	الفرد
$\frac{1}{4100}$	الفرس
$\frac{1}{4100}$	الثور
$\frac{1}{4100}$	الغنم
$\frac{1}{3300}$	المعزى
$\frac{1}{2000}$	الكلب

اخبار واكتشافات واختراعات

وسكون ديوك كويت رئيس شرف له وقد
عين له نائب رئيس منهم مركز ديبون
والورد نورثوك والسرجون ليك والسرجون
ولم مويد وغيرهم وفروعه تسعة وفي فرع

مؤتمر اللغات الشرقية

سيتم هذا المؤتمر في مدينة لندن
برئاسة الاساقفة مكنر في الخامس من
سبتمبر وتعتبر جلوساته الى الثاني عشر منه

كاتب في الرابع والعشرين من ابريل
٢٠٠٥٩ عندة وكانت سرعة الريح حينئذ
٢ اميال في الساعة ثم جعل البارومتر
يهبط رويدا رويدا والريح تزيد سرعة حتى
بلغ ارتفاعه ٢٦٠٠٢٩ وسرعته ٢٢ ميلاً و
اعشار الميل الساعة السادسة صباحاً من
اليوم التاسع والعشرين ومن ثم اخذ البارومتر
يهبط بسرعة وسرعة الريح تشتد كما في هذا
المجدول

الساعة البارومتر سرعة الريح			
١٠ في ظ ٢٩٠٤٨٠	٤٠	ميلاً في الساعة	
١١ " " ٢٩٠٣٣٨	٥٢	" " "	
١٢ " " ٢٩٠٠٦٦	٦٨	" " "	
١ ب ظ ٢٨٠٥١٧	٩٥	" " "	
٢ " " ٢٧٠٩٩٠	٥٦	" " "	
٣ " " ٢٨٠٠٣٤	٦٨	" " "	
٤ " " ٢٨٠٥٢٠	١١٢	" " "	
٥ " " ٢٩٠٠٥٩	٨٢	" " "	

ولما بلغت الريح ١١٢ ميلاً في الساعة صارت
هوجاء فخرمت البيوت وقفلت السكان
وكان من امرها ما كان

قانون الوفيات بفرنسا

وجد المصور دولي ان الوفيات في
فرنسا تزيد بين السنة ١٦ و ٢٢ وبين السنة
٥٤ و ٨٢ وتقص بين ١٦ و ٢٢ وبين ٢٢
و ٥٤ وبعد ٨٢ فكانت السنة ١٦ و ٢٢ و ٥٤
و ٨٢ مدد محدودة في حياة الانسان وفي

اللغات الآرية ورئيسة الاستاذ كول . وفرع
اللغات السامية وله رئيسان الاستاذ سايكس
والاستاذ روبرتسن صحت . وفرع اللغات
الصينية والشرق الاقصى وله ثلاثة رؤساء
المر توماس واد والاستاذ دغلس والاستاذ
تشيبرلين . وفرع اللغة المصرية ولغات
افريقية ورئيسة الاستاذ لياج ونوف .
وفرع اللغات الاسترالية ورئيسة السر ارثر
غوردون . وفرع الامبولوجيا والميتولوجيا
ورئيسة الدكتور تيلر . وفرع لغات الهند
ورئيسة اللورد رامي . وفرع الجغرافية ورئيسة
المر غرانت ديف . وفرع اليونان والشرق
ورئيسة المستر غلاستون الشهير . ولا بد من
ان تكون مباحث العلماء الذين يجمعون في
هذا المؤتمر غايه في الفائدة ولا سيما لاهالي
الشرق

لغة سكان اميركا الاصليين

نشرت في هذا الجزء فصلاً على سكان
اميركا الاصليين ولغتهم وقد قرأنا الآن في
جريدة نانتشر العلمية ان احاد العلماء اكتشف
منفتحاً لبراءة الكتاب بعد الاميركية الاصلية
ويظن انه سيتمكن من قراءتها قريباً

زوجة موريتوس

اطلعتنا على وصف متيورولوجي لهذه
الزوجة التي ذكرنا تفكيها الذريع في الجزء
الماضي فوجدنا فيه ان ضغط البارومتر

الآثار اقدم رايها ان الشكل المصري الاصلي لم يتغير كثيرا بامتزاج المصريين بالذين هاجروا الى بلادهم خاصة ان هذا الامتزاج حصل اكثر في المدن واما بلاد الاريا فلم يزل الاصل المصري صريحا فيها والفلاحون الموجودون الآن م من نسل الذين بنوا الاهرام

جبال الثلج

يقع الثلج من الاصقاع الشمالية احيانا كثيرة ويحري في الاوقيانوس الانكليزي كانه جبال روائح حملها المياه لطوف بها محيط الارض وقد جاء في جريدة التيس حديثا ان الباحرة الساعة مدينة برلين كانت في الحادي والثلاثين من شهر مايو الماضي سائرة بين اوربا وامريكا ففصر ركابها بضعة يورد شديد فاوجس الربان حفة من جبال الثلج هناك ودار الباحرة الى الجنوب ولم يمر الا ساعة من الزمان حتى رأى امانة جبلا من الثلج ارتفاعه فوق الماء متا قدر واتساع الجزء الظاهر منه ستة قدم مع ان الثلج ينوص اكثر في الماء ولا يظن منه الا القليل ثم رأى خمسة جبال اخرى لا يقل ارتفاع كل منها عن ستة قدم فوق الماء ولو صدمت باخرة واجد منها لا يورد كل من فيها المحنوق في ساعة من الزمان

تنطبق على هذا القانون ٢ ك ٥ ك ٤ ك ٣ ك ٢ ك ١ ك اي انها تمشي على شكل تلجي

كناسة الاسواق

بحث الدكتور مفريدي في كناسة اسواق بانجي بمكاو كياويا وبكتير يولوجيا فوجد في كل غرام من الكناسة من تسع مئة الف ميكروب الى ٦٦٨ مليون ميكروب وذلك مضاعف ما يوجد في البراز حادة واكثر ما يوجد في ماء البحاري بالف وثلاثة ضعف . ووجد في الغرام من كناسة مدينة ميخ من ٨٠٠٠ ميكروب الى نحو ١٢ مليون . ووجد ان عدد الميكروبات يقل كثيرا اذا كانت الاسواق تمسك دائما ويزيد اذا اهل كسها ويزيد عددها في الربيع والخريف والامطار القليلة تزيدها ولكن الامطار الغزيرة تقلها

اصل المصريين القدماء

تلا الاستاذ توكوكسي مقالة في اكاديمية العلوم ببانجي فكر فيها الاراء المختلفة في اصل المصريين وقابل بينها وبين ما يستخرج من الآثار والكتابات المصرية واستخرج من ذلك اولاً ان المصريين من شعب ابيض متصل بالشعوب السامية ثانياً ان شكل رؤوسهم المرسومة في الآثار يدل على ان لم شكلاً دائماً بنفسه ثالثاً ان هذا الشكل اصح كلما كانت

نيزك كبير

جاء في جريدة كفاكا اني طبع في
تفليس انه ظهر نيزك كبير في السماء الماعة
الحادية عشرة ليلاً في العاشر من شهر مايو
الماضي وبعد ثلاث ثوان انفصلت قطعة
منه واخفت وراء الجبل بعد ان انارته بهورها
الساطع وظل النيزك سائراً وضعف اشرافه
اولاً ثم اشرق ثانية وبعد ثلاثين ثانية من
ظهوره انفصل منه قسم آخر واخفى وراء
الجبل بعد ان انارته بهوره وضعف نور النيزك
حينئذ ثم سطع ثانية . ثم انفصل منه قسم
ثالث واخيراً اخفى النيزك كله وراء الغيوم
ودام ظهوره من حين نظر اولاً الى ان
اخفى ثلاث دقائق

الصناعة في يابان

بعت الحكومة الانكليزية تسأل
قناصلها في يابان عن احوال الصناعة فيها
وعما اذا كانت استفادت من المخترعات
الاوربية وصارت قادرة على الاستغناء عن
اوربا فكان جواب القناصل بعد استقصاء
البحث ان اهالي يابان حافظوا على ما كان
عندهم من الصنائع الخاصة بهم وانهم لم يمتنعوا
الصنائع الاوربية فكانت البلاد تمتلئ
عن المصنوعات الاوربية على انواعها
وسيطل التجار الاوربيون جلب البضائع
من اوربا لانها ليست ارخص ثمناً من

المصنوعات اليابانية التي مثلها ولا هي اجود
منها صمماً بل ان المصنوعات اليابانية
ارخص ثمناً لرخس اجرة الصانع في يابان .
فلا بد من ان يطل ورود البضائع الاوربية
الى يابان قريباً لاستغناء اهاليها بمصنوعات
بلادهم عنها . هذه خلاصة ما اجاب به
قناصل انكلترا وحينما لواجابوا بمثل ذلك
عن صنائع الديار المصرية والشامية

ورق لا يحترق

عولج الورق على اسلوب يجعله غير
قابل للاحتراق وصاروا يصنعون منه قطعاً
كبيرة تبني بها البيوت كأنها قطع الحجارة
وتصنع منها الادوات والموازين كأنها قطع
الخشب وتلون بما يراد من الالوان وتقطع
وتحرق وتصل كالخشب تماماً

سفينة كوبلس

تبني الآن سفينة في اسبانيا غائل
السفينة ستسافر ماريا التي اكتشف كوبلس
اميركا بها وسترسل الى معرض اميركا
لتعرض فيه

اختراع هندي

جاء في جريدة الاختراع ان المتمر
جئت من سكان مهاي والمستردة منت من
سكان بنغالور اخترعوا اسلواً كهربائياً اذا
استعمل في السكك الحديدية منع الزلازلات
التي تسببها من الاصطدام فافاد سار

سردنيا فان قوتها ٢٥ الف حصان
واكبر شركات السفن البخارية شركة
السفن البخارية الفرنسية فان عتدها ٧٢
باخرة محمولة ١١٩ ٢٧٠ وقوة آلاتها
١٨٦٠٠٠ حصان وقد قطعت سنما في
العام الماضي مليونين و ٥٠٠ الف ميل بغير
ان يعرض لها عارض ما

البترولوم الصومتري والمصري
تالت شركة هولندية لاستخراج زيت
البترولوم من صومترا في أقصى المشرق
فاستخرجت زجاً قوياً بالزيت الروسي
والاميركي فوجد أجود منها على ما قيل .
ويظن اليقظ ان هذا الزيت سيقيم مقام
الزيت الاميركي والروسي في أسواق المشرق
وقد طنا من خضرة حسين افندي عوف
الكياوي في المجل الكياوي المندوي انه
حلل زيت البترولوم الذي وجد في جبل
الزيت على شاطئ البحر الاحمر فوجده مثل
احسن انواع الزيت الروسي والاميركي .
فسمى ان يهتم بعض اغنياء الوطن بتأليف
شركة وطنية تستخرج هذا الزيت قبل ان
تؤلف شركة اوربية تستخرجه وتستأثر برهجو
نبات مرن
وجد نبات في بلاد الجزائر شديد المرونة
حتى يمكن استعماله لحشو الاثاث بدل
السلوك المعدنية

قطارات على خط واحد مسافة معلومة
فهذا الاسلوب الكهربائي يوقنها من نفس
ويتمها عن السير الى ان يخرج احدهما عن
الخط

تقدم السفن البخارية

سارت السفينة البخارية المساء والغربي
الكبير من برستول بانكلترا في السابع من
ابريل سنة ١٨٩٨ فوصلت نيويورك في
الثالث والعشرين منه فعجب الناس من
سرعتها الفائقة ولكن السفن البخارية تسير
الآن من بلاد الانكلترا الى امريكا في اقل
من ستة ايام فان بعضها قطع هذه المسافة
في خمسة ايام و ١٦ ساعة و ٢١ دقيقة
واكبر السفن البخارية السفينة المساء
بالشرقي العظيم فقد كان طولها ٦٩٢ قدماً
انكليزية وعرضها ٨٢ قدماً

واكبر السفن الحربية السفينة هود
الانكليزية التي أثرت في البحر في الصيف
الماضي فان فراغها ١٤١٥٠ طناً . واحسن
سفينة حربية السفينة البرنس الفرنسية
وفراغها ١١ الف طن

واكبر سفينة شراعية هود الانكليزية
اللانسخ طولها ٢٥٦ قدماً ومحمولها ٢٦٠٠
ولكنهم يبنون الآن سفينة شراعية اكبر منها
محمولها ٩٦٠٠ طن
واكبر آلة بخارية آلة السفينة الايطالية

مختلف هذا الشهر

افتتحنا هنا الجزء بمقالة قابلنا فيها بين احوالنا المحاضرة واحوال اسلافنا الذين طوهم الارض منذ التي سنة فاكتر طربنا انهم كانوا ارق منا شأنا وان عرائهم اسى من عرائنا . ويلوها كلام على المكتبة الاسورية التي وجدت في صعيد مصر على صفائح الاجر وثي من الاخبار التي جاءت فيها عن احوال ملوك مصر واسور والشام في الزمن الذي كتبت فيه . ثم نعمة الكلام على الهراء والصحة وبعدها كلام ملخص من مقالة للاستاذ مكمل الشهير وفيه وصف الاستدلال العلمي الذي يعتمد عليه العلماء والحكام في احكامهم . ثم كلام وجيز على عصر جديد اكتشف حديثا في العمل الكيماوي المحدث من حجر وجدته جنسن باشا في الصعيد وفي الصفحة ٦٦٤ جدول المركبات التي وجدت في هذا الحجر والاخير منها هو حامض كبريتيك وقد طبع خطأ "كسيد كبريتيك" وقد شاهدنا الحجر ومركبات المصروع بعد كتابة تلك النبهة وصدر المتطلف قبل ان يكتشف العنصر البسيط لصعوبة حله من مركباته ولو بالكهربائية

وبعد ذلك كلام موجز على سكان اميركا الاصليين الذين كانوا ساكنين بلاد المكسيك وما جاورها وآثارهم ولقنهم القديمة وكتبها . ثم مقالة في وفيات الاطفال واسبابها

وكيفية علاجها لجناح الدكتور يوسف افندي غبريل ويلوها نبذة في اسس التمدن البالي بقلم جناب بشاره افندي بارودي جاءت مصدقة لما ذكرناه في المقالة الاولى من امتياز اسلافنا علينا . وبعدها كلام على الموت القهاتي لجناح الدكتور شكري نعمه ذكر فيه اسبابه بالتفصيل ثم كلام مسهب في الرضاع اقترحناه على حضرة الدكتور شميل لكثرة ما رأينا من مرض الاطفال وموتهم ولا سيما في هذا الفصل بسبب عدم الاعتناء بالرضاع

ويلو ذلك فصل في التعليم وفيه مبادئ عمومية جعلناها تمهيدا لما سندرجه من التفصيل في هذا الموضوع العظيم الشأن ثم فصل سميناء العلم الجديد مدارة على الحقائق الجديدة التي اكتشفت في علم الكيمياء ولا سيما في ما يتعلق بفعل الكيمياء الكيماوي

وباب الزراعة في هذا الجزء طويل مشحون بالنبد الزراعية والنوائد العلمية المبينة على ادق المباحث الحديثة في دور الزراعة باوربا واميركا وفيه فصل في تحليل السواد سلبية بفصول اخرى لما في ذلك من الفائدة العملية . وفي باب الرياضيات فصل من مقالة مسهبة في الحساب الفلكي لجناح الرياضي احمد افندي زكي . وفي بقية الابواب نبد كثيرة النوائد العلمية والعملية

فهرس الجزء العاشر من السنة السادسة عشرة

وجه

- (١) نحن وسلافنا ٦٤٩
 (٢) المكتبة المصرية ٦٥٢
 (٣) المواد الاصغر ٦٥٦
 (٤) الاستدلال العلمي (لخصت بقلم جناب نعيم افندي برماري) ٦٥٦
 (٥) المصريون ٦٦٣
 (٦) سكان اميركا الاصليون وآثارهم ٦٦٥
 (٧) وفيات الاطفال (لجناب الدكتور يوسف افندي غبريل) ٦٦٦
 (٨) اسس التقدم البالي (لجناب بشارة افندي بارودي) ٦٧٣
 (٩) الموت القباي (لجناب الدكتور شكرى افندي نعمة) ٦٧٥
 (١٠) الرضاع (لجناب الدكتور شميل) ٦٧٧
 (١١) التعليم ٦٨٤
 (١٢) العلم المجدد ٦٨٧

- (١٣) باب الزراعة * الطرق الزراعية . اثنان عمل الجبن . تربية البط . الاحصاء الزراعي . فخران
 الخلل . نية الجبن . تسمين الغنم . المراء والاراء للواشي . الاتهام ببيع بزدو . القطن الاميركي
 تغيير القناري . صبر القناري المجدد . تحليل السواد . جد المواني والسواد . فوائد زراعة ٦٨٩
 (١٤) باب المظاهرة والمراسلة * تجديد الاخاء . مدرسة البساتن الانجليزية في الشويفات . القاب السواد ٦٩٨
 (١٥) باب الصناعة * حثالة المعادن . تنقيض الصلب (الفرولا) . اعداد الآلة للتنقيض . دهان
 قضي . الشح الابيض . الابوس الصناعي ٧٠٣
 (١٦) باب الرياضيات * الارمان الفلكية . مسألة اكس وصحيفة ٧٠٥
 (١٧) باب المدايا والفقرات * المرأة وتأثيرها في الميتة الاجتماعية . القول الحق في جروت ودميتي
 شرح القانون المدني المصري . الخلاصة الطبية . التقليد والطريف . ارشاد الانبا في جمان اوربا
 كوكب اميركا ٧٠٨
 (١٨) باب المسائل واجوبها * وفيها ١٤ مسألة ٧١١
 (١٩) باب الانبياء والاكتشافات والاكتراعات * مؤثر اللغات العرقية . لغة سكان اميركا الاصليين .
 لربعة مورفوس . قانون الوفيات بفرنسا . كاسة الاسواق . اصل المصريين القدماء . جبال النج .
 بورك كير . الصناعة في يابان . ورق لايتنقري . سيرة كوليس . اختراع هندي . قدم البن الجارية .
 البترولوم الصوميري والمصري . نبات من . مقطف هذا الشعر ٧١٤

إرشاد الألباء إلى محاسن أروبا

تأليف

محمد أمين فكري بك
قاضى محكمة استئناف مصر الاهلية

—000—

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

طبع في مطبعة المنتطف بمصر سنة ١٨٩٢

فهرست الكتاب

- صحيفة
- ✻ ٣ ✻ مقدمة هذه الرحلة الى السدة المندوبية
- ✻ ٥ ✻ تحرير هذه الرحلة
- ✻ ٩ ✻ الاصل في تعيين الوفد المصري للتوجه الى بلاد السويد والنرويج وحضور المؤتمر الدولي العلمي الذي تقرر انعقاده بها سنة ١٨٨٩
- ✻ ١٢ ✻ استعدادات السفر — الفرش والغطاء — ١٣ — المبيت — الاكل والواظون
- ✻ ١٤ ✻ الصلاة وما يلزمها — ١٥ شركة كوك وطريقة السفر بها — ٢١ — ترجمة كوك — ٢٦ — عدم الاحتياج الى خادم في السفر
- ✻ ٢٧ ✻ طريق السفر الذي اختارناه
- ✻ ٢٩ ✻ في السفر الى الاسكندرية — ٣٠ — نفقة المسكة المندوبية في مصر
- ✻ ٣٢ ✻ مدة الاقامة بالاسكندرية — ٣٤ — الفنادق — ٣٥ — حكاية مسافر نزل في وكالة والمقارنة بين الوكائل القديمة والفنادق الجديدة — ٤٥ — كتاب سمو المندوب لسمو الملك أسكار ملك السويد
- ✻ ٤٧ ✻ من اسكندرية الى برنديزي واحوال البحر في أثناء ذلك
- ✻ ٥٠ ✻ من برنديزي الى تريسته — ٥١ — وصف مدينة برنديزي — ٥٢ — حال البحر بين برنديزي وتريسته — المقارنة بين الفن الشعراعية والبغارية — ٥٤ — وصف مدينة تريسته — ٥٦ — قصر مكسيميليان — ٥٧ — سماع الموسيقى بالميدان الكبير — شركة اللويد والفراكات عندنا
- ✻ ٥٩ ✻ ويصمى "البندقية" ووصفها وطرق التنقل فيها وخليجها وأبوابها ومعامل الزجاج فيها
- ✻ ٦٥ ✻ من البندقية الى ميلانو — ٦٦ — محادثة في منجيب النساء وعنده — ٦٧ — تعليم النساء — ٦٨ — المقارنة بين حالتي سفر بلادنا وسفر بلاد أوروبا — ٦٩ — وصف مدينة ميلانو

﴿ ٧٢ ﴾ من ميلانو الى لوسرن بطريق سَان جَوَاز — وصف هذا الطريق —
٧٥ منفذ سَان جَوَاز ووصفه والاعمال التي استلزمها ومصاريفه وطوله الى غير ذلك
﴿ ٧٨ ﴾ لوسرن — بحيرتها — ٧٩ وصف هذه المدينة — سبع لوسرن — ٨١
مرق جوتش ووصف عربات الصعود اليه — ٨٢ الدار التي بأعلاه وصاحبها ومنارها
— مصدر ريجي وكيفية الوصول اليه بالبحيرة — ٨٤ الطريق الجديدة من البحيرة الى أعلى
المصدر وحالة السير فيها ووصفها ومناظرها وما بها من المحطات والفتاق وما صرف عليها
وطبوعها — ٨٦ القيمة وما يراه الانسان وهو فوقها — ٨٧ منظر شروق الشمس ومظهر
غروبها

﴿ ٩٠ ﴾ كتاب سيدي الوالد الى صاحب السعادة علي مبارك باشا
﴿ ١٠٠ ﴾ من لوسرن الى باريس — ١٠١ مدينة بال
﴿ ١٠٢ ﴾ الوصول الى باريس — تفتيش الامتعة بمعرفة رجال الكرك في باريس
— ١٠٤ عليه كمي لأحد رفائنا — ١٠٦ الفندق الذي نزلنا به — ١٠٧ قهوة السلم
ونظر حركة المارة ونحن بها

﴿ ١٠٩ ﴾ بعض اجماليات على باريس
﴿ ١٢٠ ﴾ اول يوم في باريس — اول يوم في المعرض — نظرة اجمالية في
المعرض وفي ضمنها ذكر تفقاوت وتقسيم الاشياء المعروضة فيها وبيان اقسامها — ١٢٨ شارع
مصر — ١٢٩ محل تجارة المبد مصطفى الديب — ١٣٢ استمرار الكلام على شارع مصر
— ١٣٣ سكة حديد ديكنويل بداخل المعرض — ١٣٥ بقية الكلام في النظرة اجمالية
— ١٣٦ عود الى شارع مصر — الاحتفال بإنشاء العلم في المعرض

﴿ ١٣٩ ﴾ ثاني يوم في باريس — نظرة اجمالية في باريس وفي ضمنها
تذكرتي عهد دراسي بها وحال الطلبة فيها — ١٤٤ طريق ريثولي — ١٤٥ برج سَان
جَاك — أوئل ذه ثيل " وفي دار الحكومة البلدية — ١٤٦ ميدان باستيل — ١٤٧ عمود
بولية — ١٤٨ " جيران بَلَوَاز " اي الشوارع الكثيرة — ١٥٢ تياتر الأوبرا — ١٥٤
كيسة مادلين — ١٥٥ " بِلَاسْ دِه لاكونكورد " ومعناه ميدان الوفاق — ١٥٧ منتزه
شاتر بَلَوَازيه — ١٥٨ سراي الصناعة — ١٥٩ قوس نصر الكوكب " ارك دِه تريونف دِه
٩٩ قال

﴿ ١٦٠ ﴾ ثالث يوم في باريس — ثاني يوم في المعرض — سراي تروكادير

ووصفها ومختلف علم خصوصيات الشعوب "إيتنوجرافيك" ومتحف نقل الصور المجسمة بواسطة الافراخ "مولاج" ومتحف المصوغات الفرنسية القديمة في جناحها - ١٦٢
 لمسات ثروكاكيدو - ١٦٣ قصر عرض حاصلات الفأهات - ١٦٤ معرض الاشجار
 والامار والارهار - ١٦٦ سراي الصناعة "باليه كده لاندوميتري" خارج المعرض
 والاحتفال الموسيقي برسم الشاه فيها

❀ ١٦٩ ❀ رابع يوم في باريس - ثالث يوم في المعرض - سكة تاريخ السكك -
 ١٧٣ معرض ميككا - ١٧٤ معرض جمهورية الأرجنتين - ١٧٦ معرض البريزيل
 - ٧٧ معرض وينزولا - ١٧٨ معرض شيلي - معرض بولونيا - معرض جمهورية
 خط الاستواء - ١٧٩ معرض جمهورية نيكارجوا - معارض باقي الجمهوريات الاميركانية
 - ١٨٠ المعرض الصيني - ١٨٢ المعرض الهندي - سراي الاطفال - ١٨٣ سراي
 البحر - هاتورانا بواخر المركبة التوازناتلانينية - الكرة الارضية - ١٨٥ محل مخبري
 الجرائد - معرض مونكو - ١٨٦ تاتو "فولي باريزين" ومعناه الهزليات الباريسية
 - ١٨٧ محل للاكل في المعرض - ١٨٨ معرض التلفزيون - معرض الفاز - ١٨٩
 مخنة الآلاس المولندية - ١٩٠ محل النخاع

❀ ١٩٠ ❀ برج اينل - أسانة - ١٩١ في ارض الاسانات - ١٩٢ المكابس
 الايدروليكية امي المائنة - ١٩٣ تركيب البرج - ١٩٤ تمثيل المحدثات بهضها وربطها
 - ١٩٥ الديارات - المرقبات - ١٩٦ مرقى رُو ورفيدو - ١٩٧ مرقى اوتيس -
 مرقى ايدو - ١٩٩ سلام البرج - في الصعود بواسطة السلام - ٢٠٠ نظام الصعود الى
 البرج - ٢٠١ تعريف الصعود - الطبقة الاولى - ٢٠٢ الطبقة الثانية - مكتب
 بحرية النصارو - ٢٠٥ الطبقة الثالثة ومرأى باريس منها - ٢٠٦ القبة - ٢٠٧ الفناء
 - ٢٠٨ قاذفات الضوء - العلم - ٢٠٩ مائة الصواعق - خشبة النواصف في البرج
 - ٢١٠ أطالي ماني الدنيا - ٢١١ عمال البرج - ٢١٢ لماذا استعمل الحديد - ٢١٤
 زينة البرج - ٢١٥ تاريخ البرج - ٢١٦ مصارف البرج - ٢١٧ قاعة البرج ومنفعة
 ❀ ٢١٩ ❀ الخامس يوم في باريس - ٢٢٠ مدرسة جرنيزون الزراعية ومدارس
 الزراعة بفرنسا

❀ ٢٢٢ ❀ سادس يوم في باريس - صلاة العيد بباريس - ٢٢٤ "مدرسة
 نوجو" - ٢٢٦ "مدرسة سكة كامون" وفي فضاء مدرسة الامانات "أيكول مانزيل"

والليرة الابتدائية "ابكول برعير" وتوصل حالة التعليم فيها - ٢٢٠ قسم مدينة باريس
الخاص بالتعليم في المعرض - ٢٢١ القهوة المصرية بفارح مصر بالمعرض
❖ ٢٢٤ ❖ سابع يوم في باريس - ٢٢٦ سراي فوتينكو ووصف أماكنها
ومشتملاتها ووصف غابها وصخور وتفراندار والصخرة الباكية فيها

❖ ٢٤٠ ❖ ثامن يوم في باريس - بارتك مونسو ومعناه بستان مونسو - غاية
بولونية "بواز بولوني" ووصفها ووصف مجزئتها وشلالها - ٢٤٢ حديقة سان كلو
وبنايا قصرها - ٢٤٣ سراي فرساي ووصفها وطبقاتها وما فيها من القاعات وذكر
"المتحف التاريخي" الذي بها الآن وتفصيل ما اشتمل عليه من الاوراق وما فيه من
الرسومات التاريخية ويدبح الآثار - ٢٤٨ بستان هذه السراي ووصفها ووصف حماضها
ووصف إطلاق المياه منها - ٢٤٩ مصكنا "جران تريانون" و"بقي تريانون" بهذا
البستان ومن كبر اللاحين المجاور لثانيتها ٢٥٠ متحف العربات - معامل سفير الشهيرة
بصل الصيني - ٢٥١ قرج ليلة في "التيار الفرنسي" وما خطر بالبال من إدخال
التيار في عراندنا المشرفة

❖ ٢٥٢ ❖ تاسع يوم في باريس - بانوراما موقعة زيرشيل - ٢٥٣ دار
العواجر من متاعدي العساكر - ٢٥٤ متحف الأسلحة بهذه النار وما يؤمن الأسلحة على
اغتيالها ومن بيان هينات رجال الحرب - ٢٥٥ كنيسة هذه الدار ومحل التعبد منها
وقبر نابلون الاول فيها - ٢٥٦ سراي مجلس النواب - ٢٥٧ السراي الملكية "باله
رويان" ودكايتها وحديقتها وبنائاتها - ١١٥ - ٢٥٨ السوق المركزية "هال
سانترال" - ٢٥٩ حبس لاروكيت وحبس الشبان وبينها ميدان تنفيذ احكام القتل
وبيان كيفية هذا التنفيذ - ٢٦٠ مقبرة "بيرلاشير" وطرق الدفن في مقابر باريس
- ٢٦٢ فرن إحراق الاموات وكيفية ذلك - ٢٦٣ منتزه "بوت شومون" والتفكر في
اصلاح شوارع مصر - ٢٦٥ قرج ليلة في "تيار باله رويال"

❖ ٢٦٥ ❖ عاشر يوم في باريس - زيارة دار الصنائع والفنون بباريس
"كثير من انوار بزارونجينة" وذكر متعلقاتها وما يؤمن الآثار

❖ ٢٧٠ ❖ اليوم الحادي عشر في باريس - ٢٧١ غنود فاندم - سراي لوثر
ووصفها - ٢٧٤ متاحف لوثر - ٢٧٥ متحف الآثار القديمة المصرية منها ٢٧٦ متحف
الآثار القديمة الاسيوية منها - ٢٨٠ متحف الرخام العتيق منها - ٢٨٢ متحف النقش

والنصوير منها ٢٨٦ باقي المتاحف بهذه السراي — ٢٨٨ بستان تويلري — ٢٩٠ سراي الحاكم وكيسما — ٢٩٢ مدرسة الفنون المستظرة "بوزار" — ٢٩٤ محل "بون مارشيه" وتفصيل اعالو وحالو والاملاخ بشيء من ترجمة مؤسسه وزوجته وما عملاء من النجر — ٢٩٩ الرصدخانه — ٣٠٠ معمل جوبلان المختص بعمل اعظم البسط وكيفية انجها فيه — ٣٠١ بانيون — ٣٠٢ حديقة لكسيورغ — ٣٠٣ سراي لكسيورغ — متحف لكسيورغ — "كيسه نوزدام الكاندرائية" — ٣٠٤ مستشفى "أوتل ديو" — ٣٠٥ لاونج — دمع صاحبنا احمد شفيق بك

❀ ٣٠٦ ❀ اليوم الثاني عشر في باريس — رابع يوم في المعرض — زيارة سراي الفنون المستظرة والصنائع النفيسة "بوزار" بالمعرض وما اشتملت عليه — ٣١١ الأيترون

❀ ٣١٢ ❀ اليوم الثالث عشر في باريس — خامس يوم في المعرض — سراي الفنون العقلية "أزليبرو" وتاريخ عمل الانسان وبها أربعة قصور — ٣١٤ القصر الاول في ما يتعلق بالانسان وحالاته وخصوصيات السموب — ٣١٦ القصر الثاني فيما يتعلق بالفنون العقلية "أزليبرو" — الرسم "لاباتور" — النصوير بالتجميع "سكوتور" — قسم الموسيقى — ٣١٧ قسم العمارة وتاريخها — قسم النبات وتاريخه — القصر الثالث فيما يتعلق بوسائل النقل وجزالاتها — ٣١٨ القصر الرابع فيما يتعلق بالفنون والصنائع — ٣٢٠ محل التعليم بأنواعه — ٣٢٢ ذكر قصر في مدينة باريس

❀ ٣٢٣ ❀ اليوم الرابع عشر في باريس — سادس يوم في المعرض — سراي الصنائع المتنوعة — بابها الوسطي — الفبة المركزية — ٣٢٧ مشى السراي الكبير — ٣٢٨ باب الصاغة — باب الجوهريه — حجر الالماس الامبراطوري — ٣٢٩ باب الخزف والفخار — باب الملابس — باب أثاث المنزل "المبليات" — ٣٣٠ باب المحارم — باب المنسوجات — باب الساعات — باب البسط — باب الأسلحة — باب صيد البر والبحر — ٣٣١ باب مصنوعات البرونز — باب الحديد ومصنوعات — ٣٣٢ مشى أثنائات المنازل — مشى البسط والستائر وأحطت زينة الأماكن — مشى الأدوات الفخارية والصفية والزجاجية — ٣٣٤ الاوراق المنقوشة — الساعات — ٣٣٥ مشى الجوهريه والصاغة — ٣٣٦ منسوجات القطن والكتان والقنب — ٣٣٧ منسوجات الصوف — ٣٣٨ منسوجات الحرير — ٣٣٩ الدتيلات ومصنوعات المحاكاة والتطريز والتدريج — ٣٤١

ملابس الرجال والنساء — مصنوعات البرونز والحديد المصبوب — المحاصلات المعدنية
وصناعة استخراجها ومصنوعاتها واستغلال الغابات — ٢٤٥ حاصلات صيد البر والبحر
— ٢٤٦ المحاصلات الكيماوية — فاطمة الحسنة

❀ ٢٤٧ ❀ اليوم الخامس عشر في باريس — سابع يوم في المعرض — المراض
الاجنبية بسراي الصناعات المتنوعة — معرض بريطانيا العظمى ومستعمراتها — ٢٥١
معرض الدانمارك — ٢٥٢ معرض بلجيكا — ٢٥٣ معرض هولانده وبلجيكا — ٢٥٤
معرض اوستراليا هنكاريبا — ٢٥٦ معرض ايطاليا — ٢٥٧ معرض سويسره — ٢٥٩
معرض الولايات المتحدة بامريكا الثالثة — ٢٦١ معرض اميانا — ٢٦٣ معرض البرتغال
— معرض اليونان — ٢٦٥ معرض رومانيا — ٢٦٧ معرض الدروج — ٢٦٨ معرض
السويد — ٢٧٠ معرض الصرب — معرض اليابان — ٢٧٢ معرض روسيا — ٢٧٣
معرض صام — ٢٧٤ معرض العجم — معرض مراكش — ٢٧٥ معرض مصر

❀ ٢٧٦ ❀ اليوم السادس عشر في باريس — ثامن يوم في المعرض — سراي
المأكولات — ٢٧٧ مدخل السراي — تفيد هذه السراي — ٢٧٩ كيفية ترتيب الآلات
الممكنة بها — كيفية توصيل الحركة للآلات — الفطارتان المدحرجان الكهربائتان
— ٢٨٠ الآلات المحركة — الانوار الكهربائية — كيفية توزيع المعارضات بهذه السراي
— ٢٨١ قسم سويسره — ٢٨٢ قسم بلجيكا — قسم الولايات المتحدة بامريكا — معرض الكهرباء
في — ٢٨٤ قسم انجلترا — المعارضات الفرنسية — صناعة الورق — ٢٨٥ المطابع —
ماكينات عمل أوراق السجائر — آلات المعامل الزراعية والصناعات الغذائية — ٢٨٦
أدوات استخراج المادن والآلات — بر شركة توازن المتحدة — ٢٨٧ قسم الكهرباء —
٢٨٨ آلات القنون الكيماوية — آلات النسيج وأدوات الخياطة وعمل الملابس — أدوات
السكك الحديدية — ٢٨٩ الآلات اليدوية — أدوات الفزل وعمل الحبال — الآلات
المتنوعة — ٢٩٠ أدوات الهندسة المدنية والانشغال العمومية والتجارة — ٢٩١ نأ آلة
ممكنة عجيبة

❀ ٢٩١ ❀ اليوم السابع عشر في باريس — تاسع يوم في المعرض وهو آخر يوم
فيه — قسم " كيه دورسي " وصيف أورسي — ٢٩٢ معرض الاشياء المجرية والكهربية
— سراي الأغذية — ٢٩٣ عمل الشبانين — ٢٩٤ عمل البسكويك والفطير — ٢٩٥
الروائح الذكية وكينيات استخراجها — مطاحن الشكولاته وباقي سراي الأغذية وطبقاتها

وما فيها — ٢٩٦ المعروضات الزراعية — معرض وزارة الزراعة — ٢٩٧ مدارس الطب
البيطري — المدارس العملية الزراعية — ٢٩٨ المراكز الزراعية — المجلات الزراعية
الإقليمية — ٢٩٩ معروضات الآحاد والشركات المتعلقة بالزراعة — ٤٠٠ الأدوات
والآلات الزراعية — ٤٠١ محل الحشرات الضارة والحشرات النافعة — فن تكثير الأسماك
— ٤٠٢ قسم "شيلاناد ديرفالد" — ساحة دار العواجر — ٤٠٣ المحكة الحديدية
الإنزلاقية — ٤٠٨ سراي الجزائر وسوقها — ٤١١ سراي المعرض التونسي — ٤١٢ سوقها
وصاحبها — ٤١٣ معارض المستعمرات الفرنسية وباقى البلاد التي تحت
الحماية — ٤١٤ السراي الوسطية — ٤١٥ صور الآلة بها — سراي كوشنزين — ٤١٧
سراي أنام وتونكين — هيئة أهالي أنام وتونكين وملايهم — ٤١٨ معرض كامبوج —
٤٢٠ القرى والضباع الأجنبية — ضبعة من ضباع سنغال — ٤٢٢ قرية من قرى بلاد
المجاور — ٤٢٣ معرض جمهورية أفريقيا الجنوبية — ٤٢٤ معرض وزارة البوسنة والخلفاء
— معرض التخططات الصحية ومساعدة الأفراد — ٤٢٥ معرض نظارة المحرقة — ٤٢٨
معرض القباب الطيارة المعروفة بالبالون — ٤٣٠ معرض الاقتصاد الاجتماعي — الاحتفال
بمناسخ بلاد فرنسا

❖ ٤٣٣ ❖ اليوم الثامن عشر في باريس — المكتبة الألمانية

❖ ٤٣٦ ❖ من باريس إلى لندن — ٤٣٨ مدينة ديسب — الطريق من ديسب
إلى نيومين بمر المانش وشذاتة وأهواله — ٤٤٠ الوصول إلى لندن
❖ ٤٤٣ ❖ إحصائيات على (لندن)

❖ ٤٥٢ ❖ الإقامة بلندن — ٤٥٤ "بريش توييوم" ومعناه الخفف البريطاني
— ٤٥٥ قسم المايوعات — قسم ما هو مكتوب بخط اليد — ٤٥٦ باقى أقسام الخفف —
٤٥٧ اتينكات مصر — ٤٥٩ قاعة المطالعة — ٤٦٠ قسم الكتب العربية — ٤٦٢ كتبه
القديس بولس الكاتدرائية — ٤٦٣ سراي عموم البوسنة — ٤٦٤ مصلحة عموم الخلفاء
— ٤٦٥ "كريستين هوسبال" — ٤٦٦ مبن نيوجيت — مستشفى سان بارتلي — ٤٦٧
سوق اللحم — تشارتر هاورز — ٤٦٨ دار بلدية المدينة "جلدنول" — ٤٦٩ مدرسة
جريتسم — دار طايفة الصاعة — كهنة سانت ماري لي بوي — ٤٧٠ بنك انكلترا — ٤٧٣
البرصة — ٤٧٣ مثال يهودي — ٤٧٤ كوبري لوندرو — ٤٧٥ عبود الأثر — دار
طايفة بالني السمك — ٤٧٦ الكبرك — بورصة الخبث — ٤٧٧ كوبري بلاك فرايزر

— رصيف شيكورا — مسلة كليوباتره — ٤٧٨ دار جريدة الشمس — ٤٧٩ جمعية
الكتاب المقدس — برج لندن "ذي حُرّ" ومايو — ٤٨٣ دار الضرب — المينا ومخازن
التجارة البحرية — ٤٨٤ دوك سانت كترينه — دوك لندن — ٤٨٥ دوك الهند الفرقة
ودوك الهند الغربية — تونل الشمس وتونيل البرج وما سردابان تحت ارض نهر الشمس
— ٤٨٦ الدفترخانه — ٤٨٧ دار الحكم — رحبة "ترافيلر" ونقال الاميرال نلدون بها
وما يتفرع عنها من الفوارع المهمة بلندره — ٤٨٩ محل شركة انقاذ الفرقى — ٤٩٠ قصر
الصور الاملي "نثيل جلري" — ٤٩١ مخف "وين" — ٤٩٢ سوق الفواكه والازهار
والخضراوات — قصر وينبول — ٤٩٣ المخف الاحود — سراي الزارات — سراي
البرلمان ويقال له "وينمينتر" — ٤٩٤ ساعتها — برج ويكتور بابها — ٤٧٥ غرنا
— قاعة مجلس اللوردات — ٤٩٦ قاعة مجلس النواب — ٤٩٧ قاعة ويستمينستر —
مجلس الاعيان — مجلس النواب — ٤٩٩ كوري ويستمينستر — كنيسة ويستمينستر
وقبور عظماء الانجليز فيها — ٥٠٢ عمود ويستمينستر — زوئال اكو بر يوم — المدرسة
الجامعة المعروفة باسم "يونيفرسيتي كوليج" — ٥٠٣ بستان ريچينس بارك — ٥٠٤ قصر
سينت جيمس — ٥٠٥ حديقة سينت جيمس — قصر بوكهام — ٥٠٦ جرين بارك — سفيد
بارك — ٥٠٨ آيلزيت شورال — ٥٠٩ المخف الهندي — قاهر لوندره — ٥١٠ محل
اليهر — مستشفى جاني — ٥١١ مخف مادام تومو — ٥١٢ قصر البلور "كرستال بالاس"

٥١٦ السفر من لندن

٥١٧ الوصول الى روتردام — بعض ايضا حات على مملكة هولانده — ٥٢١
وصف مدينة روتردام — ٥٢٢ مدينة لاخي

٥٢٣ الوصول الى مدينة آيلين — ٥٢٤ حال مبرنا من الفندق الى
الكنيسة بها — البروفسورده جوبه ومقابلتها مع — ٥٢٥ المدرسة الجامعة بها — ٥٢٦
الكنيسة — ٥٢٧ مطبعة بريل — ٥٢٨ وصف مدينة آيلين

٥٢٩ الوصول الى آمستردام ووصفها — ٥٣٢ كمال الشمال — بحر كمال
الشمال — ٥٣٥ شركة المنفعة العامة

٥٣٦ الوصول الى كولونيا — وصف مدينة كولونيا — كنسها الكاتدرائية
— ٥٣٨ منظر نهرها — شراه جوارب بها لبعض الرفاق

٥٤٠ من كولونيا الى كوبنهاج — كوفين — اوينز ماوين — مؤلفين

— أُنْتَبَرُوكَ — بَرَقَن — هَارُ بُوْرَج — ٥٤١ مدينة هامبورج — ٥٤٢ أُنْتُونَا — مدينة كِل
— ٥٤٣ المشي من محطة كِلْ البرية الى باور الجهر وما لحقنا من المقتة — ٥٤٤ كوزهر
﴿ ٥٤٥ ﴾ كويتهاج ووصفها — ٥٤٧ "متحف تورفاليين" بها وترجمة هُنا
الرجل — ٥٥٠ سراي الورس

﴿ ٥٥٣ ﴾ من كويتهاج الى مَانُو — وابورات السفر بينهما والاكل بها
﴿ ٥٥٤ ﴾ الوصول الى مَانُو — وصف هذه المدينة — ٥٥٥ مقابلة أحد محرري
المجلات بها

﴿ ٥٥٦ ﴾ إجماليات على الموبد والدروج
﴿ ٥٦٤ ﴾ من مَانُو الى استكم — مدينة أُونْد ووصفها — ٥٦٦ صاحبنا
البروفسور شَيْخُز — ٥٦٧ وصف الطريق ومحطاي ٥٦٨ ذكر أكلة في الطريق وحالها
وأصحاب محلها وإقامتهم وأمانة أهل هذه البلاد — ٥٧٠ ذكر عربات هذا الطريق
ومقارنتها بغيرها من عربات السكك الحديدية — ٥٧٣ الوصول الى استكم — صاحب لم
يقب بوجد

﴿ ٥٧٥ ﴾ وصف مدينة استكم وذكر أقسامها — ٥٧٧ قسم ستادن — القصر
الملوكي — ٥٧٨ الكنيسة الكبيرة — ٥٧٩ الميدان الكبير — ميدان رِيْتَارْ فوست —
سراي رِيْتَارْ فوست — ٥٨٠ كنيسة رِيْتَارْ هَلْم وبرجها — الأقسام الثمانية الثلاثة —
البنك الذي تزلأه بها تكلم — ٥٨١ حديقة السلطان — ميدان عُفْتَاوْ أَلْب — ٥٨٢
قصرولي العهد — المتحف الثاني — ٥٨٣ سراي أكاديمية العلوم — بستان مُيْلْ جِرْدِينْ
الكتبخانة الألهية — ٥٨٤ "تسويبال موزيت" المتحف الألهي — ٥٨٥ مقال "المبارزة
المكون" — قسم المخبوب — "هوسن" المُرْقِي البخاري — ٥٨٦ المسوهمدين — مناظر
استكم من البرقي المتقدم — ٥٨٧ وسائل النقل باستكم — كيفية دفع الاجرة بمرابها —
٥٨٨ قسم جزر البحيرة الملح

﴿ ٥٨٩ ﴾ الوجهة الى محل المؤثر — وصف سراي المؤثر — ٥٩٠ سكرتارية
المؤثر — ٥٩١ كتابة المواضيع التي أردنا عرضها على المؤثر
﴿ ٥٩٢ ﴾ أول مقابلة سمو الملك المقابلة الغير الرسمية — التفرج على قاعة انعقاد
جلسات المؤثر — ٥٩٣ التعرف بمحفرة الناضل منحت أفندي مندوب جلالة المحلقة
الاعظم لبي المؤثر — سمو الملك أُنْكَار الثاني — التعرف بسمو الملك والتشرف بمصاحبه

- ٥٩٥ التعرف بحضرة اليروفسور جلد تير وبحضرة اليروفسور أوجمنت مولر
- ❖ ٥٩٦ ❖ مقابلة سمو الملك المقابلة الرسمية ٥٩٩ — ترجمة الملك محضرة
- ❖ ٦٠٠ ❖ الاجتماع الودي — غسيات اعضاء المؤتمر — ضيوف الملك — الازضاء
- الرمبون — ٦٠١ مندوبو المدارس الجامعة الكبرى — مندوبو الجمعيات العلمية —
- مجموع اعضاء المؤتمر — ٦٠٢ بونية أخبار المؤتمر — ٦٠٣ المعارف بن اعضاء المؤتمر —
- ٦٠٤ وصف هذا الاجتماع — ٦٠٥ تعاطي الطعام فيه وكنيته — ٦٠٦ احتفاء العلماء
- المستشرقين بها
- ❖ ٦٧ ❖ من تعرفنا بهم في المؤتمر سوى من سبق ذكره — وفد العلم — وفد فرنسا
- المصوب شينز — ٦٠٨ المصوب اوزير — وفد الجزائر حضره الشيخ شعيب بن عبد الله
- ترجمانه الشيخ بغير — وفد بوسنه وهرسك — البارون ذه كريم احد وافدي النمسا
- اليروفسور بروكش باشا — اليروفسور مكس مولر احد وافدي لتجنترة — ٦٠٩
- الاستاذ كوتال الرومي — ابنته مادام كره للتبرج — ٦١٠ مادام كلنار "اولاده له دف"
- ٦١١ الاستاذ التجلوده جور تاتير من وافدي ايطاليا — المصوب ديرتهم رئيس المؤتمر
- عن السويد — المصوب هلدبراند — المصوبه بيلجر — المستر ليون وطريقه العجانية —
- ٦١٢ اليروفسور أدلبرط مركس — الاستاذ لينز
- ❖ ٦١٣ ❖ "الاسلام ومقارنهم" لحضرة الدكتور لينز نقلاً عن جريدة
- "المخائن"
- ❖ ٦١٧ ❖ افتتاح المؤتمر — ٦١٨ خطبة سمو الملك الافتتاحية — ٦٢٠ ملخص
- مقالة المصوب ديرتهم — ٦٢١ ترجمة خطبة الكونت ده لاندبرج الفرنسية — ٦٢٧
- ذكر مكافأة حضرة الشيخ محمود شكري افندي الالوسي البنادي بها وذكر مكافأة
- اليروفسور تودور تولديك — ٦٢٨ واليروفسور الياس جلد تير — ٦٢٩ واليروفسور
- ده جوية والمصوب فان اورديت من مطبعة بريل — ٦٣٠ معنى خطبة دير سمو شاه
- العلم — خطبة حضرة الناضل مدحت افندي مندوب الحضرة السلطانية — ٦٣١ نصيدة
- سيدي الوالد في الخطبة الافتتاحية — ٦٣٣ خطبة الكونت ده لاندبرج الغريبة جواباً
- لصاحب المطوفة مدحت افندي وليديه الوالد — ٦٣٦ الاجتماع بالحال المنصبة
- بافقاد النصول لانتخاب رؤسائها وكتبة الاسرار بها
- ❖ ٦٣٧ ❖ دعوة الملك بقصر مصبوه في دُرْتِيَه — ٦٣٨ وصف الطريق —

وصف النصر - ٦٤٠ حضور الملك وإحفاة بالمحاضرين - ٦٤١ المائدة - النساء في هذه الحنة ومقارنة حاملن فيها بغيرها - ٦٤٢ شربُ الملك على صحة اعضاء المؤتمر وخطابة لم عد ذلك - ٦٤٣ العودة الى استكملم وزينات شواطيء البحيرة في الغريب وإحتفال الإلهالي بالاعضاء - زينة مدينة استكملم احتفالاً بافتتاح المؤتمر

﴿ ٦٤٥ ﴾ بعض تصيلات في تقسيمات المؤتمر وإعماله - ٦٤٧ توارخ مؤتمرات المستشرقين السابقة - ٦٤٨ ذكر بعض مواضع من التي تكلم وخطب فيها بالمؤتمر - ٦٥٣ امياد رئيس واعضاء الشرف بالمؤتمر - ٦٥٤ امياد رئيسي المؤتمر للسويد والنرويج - لجان تشكيلو بالمكتبين

﴿ ٦٥٥ ﴾ مقالة سدي الوالد عند قدوم المؤتمر شرح اول قصيدة من ديوان سيدنا حسان وذكر من تلاء من الخطباء - ٦٥٩ ذكر قصيدة خضرة رفينا الشيخ حمزة فتح الله التي تلاءها في احدى جلسات المؤتمر

﴿ ٦٦٢ ﴾ مكتب السباحة وإشكال الساجين فيوز السباحات ووصف ذلك ﴿ ٦٦٥ ﴾ ضيافة الكونت والكونتيس ده لاندبرج - ٦٦٦ قاعات الضيافة بالتندق - الزائعات - ٦٦٧ ترجمة الكونتيس ده لاندبرج - حضور الملك

﴿ ٦٦٨ ﴾ السمر الى أسالا القديمة ثم الى أسالا الجديدة وضيافة الطلبة والبلدية بها - ٦٦٩ أسالا القديمة - مقابلة الإلهالي للاعضاء بها - ٦٧٠ الاحتفال بتقديم شراب الآلهة للاعضاء - تذكارات الملك للمؤتمر - وصف شراب الآلهة - ٦٧١ أسالا الجديدة سندان المعازن بها وكخبانتها ونسخة الانجيل الذهبية النضية بها - ضيافة الطلبة والإساتذة للاعضاء وإحتفالهم بهم - ٦٧٢ الموسيقى الصومية - ٦٧٣ نشاطي الطعام ومن كن يندمن عليو ﴿ ٦٧٤ ﴾ رسائي التي قدمتها الى المؤتمر "في إسمال رأي القائلين بتعويض اللغة العربية العصرية باللغة النابية في الكتب والكتابة" - ٧٠٠ كتاب خضرة رفينا محمود الفندي عمر الذي فكتة الى المؤتمر

﴿ ٧٠١ ﴾ وليمة الملك الرسمية لرؤساء الوفود ﴿ ٧٠٣ ﴾ دعوة اعضاء المؤتمر الى الأوبرا الملوكي ﴿ ٧٠٤ ﴾ اجتماع فصول المؤتمر بصفة جلسة عمومية تحت رئاسة الملك ولعمر ماصار

في هذه الحنة

﴿ ٧٠٥ ﴾ التليفون في استكملم

- ❖ ٧٠٦ ❖ ولاية مدينة استكم لاجتماع المؤتمر في منتزه هملباكين ووصف علما المنتزه
- ❖ ٧٠٨ ❖ اهداء سمو الملك نشان " طازا " لسويدي الوالد
- ❖ ٧١٠ ❖ جلسة ختام المؤتمر باستكم ولمخلص ما صار فيها
- ❖ ٧١١ ❖ ولاية مؤسسي المؤتمر — ٧١٢ تفصيلات هذه الولاية — ٧١٣ حل
- رجل حضرة الكونت د. لاندبرج في ال " شينس " السويدي — ٧١٥ ترجمة ما كتبه باللغة التركية حضرة مدحت افندي في الحروف المحولي الفواء — ترجمة ما كتبه الموسو أميلينو في الحروف بالغة القبطية — ٧١٦ ترجمة ما كتبه الموسو ليكين باللغة الصربية في نوع من الحلواد يسمى قطيرة ويكتوبها — ٧١٧ ما كتبه الموسو الكفيس في المجبة بلغة البشارية — ما كتبه الموسو ده جوتة باللغة العربية اقصى في الشهبان
- ❖ ٧١٩ ❖ من استكم الى كرسنيان — ٧٢١ تاخر الواوور عن الممواد الحدود لما طرأ عليه ولمحوظات في ذلك — مناظر هذا الطريق ٧٢٢ تعاطي الطعام بمطلة غارلاندبرج
- ترجم جريدة " آفنبوسين " الدرويمية باعضاء المؤتمر
- ❖ ٧٢٤ ❖ مدينة كرسنيان ووصفها وما بها
- ❖ ٧٢٩ ❖ الاجماع الودي بين اعضاء المؤتمر القادمين من استكم واهلها
- الدرويمين في " فرمورزلونجن " سراي المحافل الماسونية ووصف هذه السراي
- ❖ ٧٣١ ❖ الافتتاح الرسمي للمؤتمر في كرسنيان وكينيو ووصف المحل وما ألقى فيه من الخطب
- ❖ ٧٣٣ ❖ ولاية اسكارسهال من طرف الخاصة الملكية وذكر قصر اسكارسهال الملكي وذكر الآثار الدرويمية القديمة التي قلها الى بستان ذلك القصر سمو الملك اسكارالحاني
- ❖ ٧٣٥ ❖ شلالات مونة فوس والولاية التي اعدتها هذه المدينة للاعضاء — ٧٣٦
- بعض خطاب في فصول المؤتمر — ٧٣٧ تقديم سبلات درامين الناي للاعضاء
- ❖ ٧٣٨ ❖ انريدي الوالد الذي قلما الى المؤتمر في التعليم البحري بمصر في المدارس الامرية والمكتبات الاهلية والمدارس الدينية — ٧٣٨ قص مقدمة ذلك الاثر — ٧٤٣ تفصيلات ذلك الاثر
- ❖ ٧٤٤ ❖ ختام المؤتمر ولمخلص بعض خطاب حفلة الاختتام
- ❖ ٧٤٥ ❖ ولاية مدينة كرسنيان في سراي المحافل الماسونية وتفاصيلها — ٧٤٦
- ذكر لم الدب في هذه الولاية وحكمة

- ﴿ ٧٤٨ ﴾ من كريستيانا الى ترول هينن — ٧٤٨ ذكر الاعلانات المرغوبة في البضائع والمصنوعات ونشاط اهل هذه البلاد ومقارنتها حالما بمجالنا
- ﴿ ٧٤٩ ﴾ ترول هينن وثلاثاها واهوسها وكالها وكينيه مروو السفن بالاهوسه المذكورة صاعدة وتازلة — ٧٥٢ شلال جوروه — عمل ورق يصنع من الخشب — ٧٥٣ شلال توييه شلال "مصاب ستروم" — عمل عظيم تصنع فيه ابوابات السكة الحديدية — ٤٥٤ عمل اكل يشبه منارة ٧٥٥ وليمة مديري شركة كفال ترول هينن
- ﴿ ٧٥٦ ﴾ السفر الى جنوب بروج واستقبال الاعضاء فيها — وصف هذه المدينة — ٧٥٨ وليمة الوداع التي اعطتها هذه المدينة — ٧٥٩ انتهاء المأمورية
- ﴿ ٧٥٩ ﴾ كتاب سيدي الوالد الى صاحب الدولة الامير المخضرم رياض باشا
- ﴿ ٧٦٥ ﴾ السفر من جنوب بروج الى كوبهاج — ٧٦٦ مدينة هلسنورج — مدينة هلسنورج — ٧٦٧ ألموية "مونتاني رُوس" ابيه الجبال الروسية بمنتهى تبهولي بكوبهاج وما وجدت فيها من اللذة
- ﴿ ٧٦٨ ﴾ من كوبهاج الى ستين — وداع من بقي من اصحاب المؤتمر بكوبهاج — ٧٦٩ الطريق بين كوبهاج وستين — مدينة ستين ومدخلها من جهة البحر وبحرها ونهرها ولطف المناظر بها
- ﴿ ٧٧٠ ﴾ السفر من ستين الى برلين
- ﴿ ٧٧١ ﴾ ست ساعات في برلين — وصف هذه المدينة — ٧٧٢ شارع "أثيردين ليندن" ومعناه اشتهار الزيرفون — باب براندنبورج — ٧٧٣ سرايه الكونت ريدرن وما بها من الرسومات — اكثار يوم — قصر جاليري — هانويشكوم — ٧٧٤ "جارتان بيرثور" اي بيتان الضلال — ٧٧٥ سرايه الامبراطور — كنيسة الملوكة — تياتر الاوبرا — المدرسة الجامعة — قصر الامبراطور فريديك — متحف الاسلحة — ميدان لوبجارتن — ١٧٦ القصر الملوكي — المتحف القديم — قم "فريديرغشتات" — شارع "فريديرغشتات" — شارع "ويلهلمشتراسه" — ٧٧٧ ميدان بوتنام — ميدان الاتحاد — ٧٧٨ قصر مونچيو ومتحف "مونچسولزن" به — الميدان الملوكي — وعود النصر به — ٧٧٩ مترو "نيرجارتن" — السكة الحديدية الخفيفة بهذه العاصمة "نيتادبان"
- ﴿ ٧٨٠ ﴾ من برلين الى وينا وما يظلال هناك الطريق من المدن

﴿ ٧٨١ ﴾ عفر ساعات في ويانه — ٧٨٢ وصف هذه المدينة — شارع
 ونجفتراس وقسماته — قسم شوتننج — سراي الهوروة — ٧٨٣ قسم فراتينج — سراي
 المدرسة الجامعة وكنجانتها — سراي بلدية المدينة وكنجانتها — سراي المجالس النيابية
 — ٧٨٤ سراي المناحف ونزال الامبراطوره ماريانديز — سراي الاوبرا الملوكية
 "ستاد هارك" ابيه سترو المدينة — ٧٨٥ كنيسة "ستيفانيكروخيه" الكاتدرائية — جذع
 شجرة يعتقد انها العامة — ٧٨٦ برج الكنيسة المتقدمة — شارع جرابين — "بورج" السراي
 الامبراطورية — ١ الكنيسة الامبراطورية وما بها من غرائب الخف — ٧٨٧ غريزة الامتعة
 الامبراطورية ونحها ونفايسها — ٧٨٨ قاعة النورث القديمة والمصوغات العتيقة — قصر
 الارميدوك اليزت والكنيسة الالبرتيكية يو — ٧٨٩ ملحوظات بشأن حاصلة بلادنا —
 ٧٨٩ منتزه براترو وصفه — ٧٩٠ مجرى جديد لنهر الطونه

﴿ ٧٩١ ﴾ من ويانه الى تربسته وما يتخلل هذا الطريق من المدن العامرة
 والمناظر الباهرة

﴿ ٧٩٤ ﴾ من تربسته الى الاسكندرية
 ﴿ ٧٩٦ ﴾ الخول بين يديه الحضرة الخديوية بالاسكندرية
 ﴿ ٧٩٧ ﴾ القصيدة التي قدمها سيد الوالد الى الحضرة القهية الخديوية في
 الدية ثم بالموثرف والمأمورية

﴿ ٨٠٠ ﴾ السفر من الاسكندرية الى مصر
 ﴿ ٨٠١ ﴾ الاحسان على كاتب هذه الاحرف بالندان العفاني
 ﴿ ٨٠١ ﴾ شكر الجناب العالي على احسانه
 ﴿ ٨٠٢ ﴾ العود الى الاسكندرية للشكر على وظيفة قضاء لاستئناف التي منها
 سمو الجناب العالي هذا الناعي والعود منها الى مصر وقصيدة سيدي الوالد الشكرية
 في ذلك انتهى



المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة السادسة عشرة

١ أغسطس (آب) سنة ١٨٩٢ الموافق ٨ محرم سنة ١٣١٠

ملك الصحة

لا ينبغي مضيًا حسن يروى وهل تروق دفنًا جرد الكفن
من اغرت ما يسطر في بطون الفرطاس و برقة الاجني بين الانفعال والوطي بين
اعادت الغرائب وليس صيرت على التواب ان الوفيات في هذا القطر يريد متوسطها
على الوفيات في غيره ضعفًا أو ضعفين حتى لو لم يكن متوسط المواليد فيه كثيرًا كنوسط
الوفيات أو أكثر لا تقرب من مكانة في قليل من الاعوام مع انه يشهد بصحة ماء وطيب
هوائه وخطوه من العفويات والربوبيات وتبعه بمرور الشمس الساطع صهارشاه. ويريد دفعه
القائمة اذا علم ان متوسط وفيات الاجانب زلاء هذا القطر لا يبلغ نصف متوسط الوفيات
من الوطنيين. ولكن الخاصة ولا سيما اطباء والذين درسوا العلوم الطبيعية ولو لما لا
يرون في ذلك شيئًا من الغرابة لانه قد ثبت بالانصراف ان المرض طازي. يمكن دفعه في
غالب الاحيان ولا سيما في سن الطنولة التي تكثر فيها الوفيات فيل متوسط الوفيات
بين الزلاء لانه يعتبرون باطباءهم اشد العناية ويقوت الامراض بكل الوسائط الممكنة
ويعالجوها اذا اصابهم بافضل طرق العلاج. ولما الوطنيين يكتفون منهم لا يراعون
شروط الصحة ولا يستعملون باطباءهم الاعضاء الناجب ولا يعتمدون على الاطباء الاعاد
الكافي اياهم لتعلم او لتعليم اعقادهم ذلك. وقد كان هذا شأن العامة في كل
البلدان ولم يزل شأنهم في الدنيا كثيرة طعن عامة المصريين دون غيرهم من عامة سكان
المشرق من هذا القبيل
وقد اجمع الاطباء من قدم الزمان على ان البع يجر من العلاج ولذلك وجهت دول

اور با اهتمامها الى منع انتشار الامراض واقتدت بها الحكومة المصرية فانشأت ديوان
الصحة لهذه الغاية واجرت اليه الاموال الطائلة وهو جار مجرى ديوانين الصحة في سائر
البلدان فلا يترك فضل رجاله ولا فائدة اعماله . وطرق المنع التي يجري عليها هذا الديوان
وسائر ديوانين الصحة في سائر الممالك تقتصر على منع المرض بالاصلاح الخارجي ولكن
اسباب اكثر الامراض داخلية في بنية الانسان وطرق معيشته فلا يكفي تنظيف الشارع
والخفقي ومراقبة اللحم والفاكهة وداخل البيت اوساخ واقدار الثوب لا يبلغ مرة في الشهر
والطعام خفيف قليل الغذاء . فان الانقصار على ما تقدم كالاتصار على تبيض ظاهر
التبوير وداخلها جيف الاموات والله دراي الطبيب حيث قال

لا يصيرون مضياً حسن برون . وهل تروني دنيماً جودة الكفن
اما الواقع المحقق من الامراض والادواء هو داخلي يتوقف على نظارة المعارف أكثر
سنة على ديوان الصحة لا لان اعمال ديوان الصحة ضائعة او قليلة الفائدة بل لان فائدها
لا تكفي ولا اعمالها بالاعمال التي يجب تقديمها على غيرها . ولا يمكن ان تنفع منها التواتر
المطلوبة الا بعد ان يترتب ابتاؤها تربية صحة أي بعد ان يعملوا كيف يربون اجسامهم
ويقوموا بمنعون عنها عادات الادواء ويحطلونها بحيث تقوى على الامراض اذا عرضت لها
ولا تعلم حتى الآن حقيقة القوة التي تقي الجسم من تطرق المرض اليه فانه قد يقيم انسان
بين مئات من المرضى ولا يعضد منهم ويرى غيره مريضاً واخذاً رؤية يعضد منه وقد يتعرض
واحد لكل اسباب المرض ولا يصبه شيء ولا يتعرض غيره لضرب واحد منها فيرض . ولكن
اذا تساوت الأحوال كلها فالانسان المجيد الصحة اقوى على تجنب الامراض من الذي
صحة غير جيدة ولا تكون الصحة جيدة الا اذا كان كل عضو من اعضاء البدن قادراً على
القيام بوظيفته . ولا نعلم وظيفة الاعضاء جيداً الا باشارة علم وظائف اعضاء الجسد
(الفسيولوجيا) او انتشار مبادئ بين الخاصة والعامة وهذا العلم الزم لحفظ الصحة وتقليل
الامراض والوفيات من علم الميكروبات الذي شاع حديثاً

ومعلوم ان طاقة المضروب على القيام بوظيفته تتوقف على قوته فاذا زاد قوة زاد طاقة
واذا ضعف ضعف فعلة ايضاً ولم يعد قادراً على مقاومة العوارض الخارجية وقوة اعضاء
الجسد تتوقف على تغذية جكل عضو منها جيداً ولكنها لا تغذي جيداً ما لم تكن قوية
بالطبع او بمعاينة بوسائط أخرى . وهذه المعونة متوقفة على التربية ولا سيما في سن الصبوة
فاذا اعيا اعضاء الصبوة وفي صغره ضعيفة تمت صحة قوية قادرة على القيام بوظائفها واذا

عليه شرايط الصحة يجب على مراعاتها والمجري عليها سواء طلبت منه الحكومة ذلك او لم تطلب . والحصول على هاتين الفاتين اي حرية اعضاء الصغور وتعليمه كيفية الاعناء بنفسه اسلوبان جوهريان الاول ترويض البدن في سن الصبا والثاني تعليم الصغار مبادئ علم الفسيولوجيا والعجين اي علم وظائف اعضاء الجسد وعلم حفظ الصحة

اما الرياضة فضرورية للجسم ولا سيما لجميع الاعضاء التي يمر فيها الغذاء قبلما يمتص جزءا منه اي لاجزاء المشتمل على اساس الدورة والاوعية والتنثيل ولحفظ هذه الاعضاء من وقوع الخلل في وظائفها . وهاك وصف النوائد الناتجة عن الرياضة بالانجاز

اولا . ان امتصاص الاعضاء وقت الرياضة يؤدي الى ضغط الاوردن والوعية اللغواية فيخرج جري الدم الى القلب ويسرع تحلل الجسم من النضول التي في لوات الدم واللغا يغسلان الانسجة من هذه النضول ويجريان بها الى القلب ثم ترسل من هناك الى الرتين لينرز بها الحامض الكربونيك وما بقي من النضول يفرز من الجلد والكليتين بواسطة الدورة العامة

وقد ذكرنا في الجزء الماضي وما قبله ان بعض هذه النضول سام جدا فاذا اجمعت في البدن فمن تجمعها ضرر كثير او قليل بحسب كثرتها وقلتها . ولعل الخمول والصداع اللذين يصبان فلال الحركة ناتجان عن تجمع هذه النضول في ابدانهم . وعلاجها الخروج الى التزعة والرياضة في المراء فتزيد حركة الدم ولا سيما اذا لم تكن الرياضة عنيفة ويقتصر الجسم منها

ثانيا . ان القلب هو المحاكم على دورة الدم في الجسد فاذا زادت حركته وقوته زادت الدورة نشاطا . فاذا زاد الدم الوارد الى تجاويف وزادت الحركة العضلية زاد فعل القلب ايضا . ومعلوم ان امراضا كثيرة يكون سببها الاحتقان الدموي فاذا حسنت الدورة بواسطة الرياضة امتنع هذه الامراض

ثالثا . ان مركز التنفس يزيد عملا اذا زاد الدم الوريدي اي اذا قل الاكسجين وزاد الحامض الكربونيك في الدم . ويكثر استعمال الاعضاء للاكسجين وتولد الحامض الكربونيك فيها اذا زادت حركتها واذلك فالرياضة من مقويات التنفس . فاذا قوي التنفس زاد الاكسجين الذي يدخل البدن فاستغاضت يوما عما يحسره بالحركة ويريد الرجوع الى الخساسة ان لم تكن الرياضة عنيفة والمختارة كثيرة جدا اولم يكن الترويض كبير السن

مراعاة ان الرياضة تزيد التنثيل لانها تزيد الدم الذي يجري في الاعضاء فتتاح

للأعضاء ان تناول ما يحتاج اليه من غذاء الوقت المحاضر وذخراً للمستقبل
خاصاً بصبر السهم بالرياضة اقدر على امتصاص الغذاء من اعضاء الهضم لانتباه
الأعضاء تكون قد اخذت ما فيه من الغذاء كما تقدم. وإذا زاد امتصاص الغذاء من
اعضاء الهضم زادت قوتها على الهضم ولذلك فالرياضة تمنع التخمير وتغوي الهضم وتريد
القوية للطعام ويمنع بذلك كثير من الامراض التي تنتج من قلة التغذية

خاصاً ان الرياضة واسطة لتقوية العضلات تنمها ولذخر القوة فيها للمستقبل
وقد ذكر هذه الفوائد الدكتور ريس في مقالة نشرها حديثاً وارادها بقوله "ان الرياضة
المجسدة لا تفيد الفائدة المطلوبة ما لم تكن منظمة وما لم تمارس زماناً طويلاً ولا سيما في
زمان الصبي ولا بد من ان تعلم جميع البدن لكي تنتج منها الفائدة المطلوبة ولذلك كان
المجسدين من أكثرها فائدة ويجب ان تضاف اليه انواع الرياضة الخارجية كاللعب
والصيد والتجديف والسباحة لانها تسرع التنفس وتمش الروح ولان هوا العراء ابقى من هوا
البوت ودور الرياضة"

ولقد اجاد ابن سينا في ما ذكره في هذا الموضوع حيث قال "ان الرياضة حركة
ارادية تضر الى التنفس العظيم المتطير الموافق لاستعمال على جهة اعتدالها في وقتها يوغني
عن كل علاج تنضيه الامراض المادية والامراض المزاجية"

والا كانت الرياضة ضرورية كما تقدم وكان زمنها المناسب من الصورة وجب ان
يعتمد عليها في كل المدارس فتكون فرعاً من فروع التعليم ولا يعني تليد منها. ويجب ان
تقلل ساعات الدرس ما أمكن ويستعاض عنها بالرياضة المجسدة او بالاعمال اليدوية لكي
يقوى الجسد والعقل معاً ولا يضعف الاثنان بانهاك احدهما او باهماله

هذا من قبيل الرياضة اما تعليم التلامذة مبادئ علم وظائف الاعضاء وعلم حفظ الصحة
فلا يقل لزوماً عن الرياضة. نعم ان في هذين العلمين مسائل كثيرة عويصة جداً يتعذر على
الصغار ادراكها ولكن الضروري من مبادئها قريب المأخذ سهل الفهم فبأقل نصب يمكن
تعليم الطلبة الاصاغر فائدة النظافة ووجوبها وفائدة التنفس
ووجوب الامتناع عن المسكرات وعن اكل المأكول الفاسد وشرب المياه الآسنة وما اشبه
بما يمكن صوغه في دروس مختصرة بسيطة. فاذا ربي أبناء هذا الجيل هذه التربية قوية اجسادهم
على الاضرار وصاروا يمتنعون بصحتهم من تلقاء انفسهم ولم تعد الحكومة مكلفة الا الى الامور
العامة فملاك الصحة في المدارس واليهما يجب ان تنبض المهتمين وطالبها يجب ان تنبض السلطات

الطائفة لان ما لها رايح واذا لم يكن في البلاد عدد كاف من الاساندة فيجب ان تستعين
بالاجانب الى ان تُمَدَّ العدد الكافي منهم ولا ترى سبيلاً لترقيتها بغير ذلك

طعام الصيف

من طالع فعل الطعام والشراب في قانون ابن سينا رأى فيو لأول وهلة ان المؤلف
رحمة الله جاري من تقدمه في الاقرار على الاحكام الموضوعة والتأنيح المبينة على الاستقراء
النافع او المحسن والتقصين . ثم لا يلبث ان يرى فيو دلائل البحث والاستقراء لمعرفة
خصائص الاطعمة وفعلها بالبدن مثال ذلك قوله "ان الغذاء منه لطيف ومنه كئيف ومنه
معتدل واللطيف هو الذي يتولد منه دم رقيق والكئيف هو الذي يتولد منه دم ثخين . وكل
واحد من الاقسام اما ان يكون كثير التغذية ولما ان يكون يسير التغذية مثال اللطيف
الكثير الغذاء الغراب وماه اللحم ومح البيض المسخن او التبريد فانه كثير الغذاء لان
اكثر جوفه يستقبل الى الغذاء . ومثال الكئيف القليل الغذاء الجبن والتدبير والبادنجان
وما يشابهها فان الشيء المستعمل منها الى الدم قليل ومثال الكئيف الكثير الغذاء البيض
المسلوق ولحم البقر ومثال اللطيف القليل الغذاء الجلاب والبقول المعتدلة القوام والكئيف
ومن القار التفاح والريمان وما يشبهه فان كل واحد من هذه الاقسام قد يكون ردي
الكيموس وقد يكون محمود الكيموس ومثال اللطيف الكثير الغذاء المحسن الكيموس صفة
البيض والشراب وماه اللحم ومثال اللطيف القليل الغذاء المحسن الكيموس الخس والتفاح
والريمان ومثال اللطيف القليل الغذاء الردي الكيموس القليل والمخلول واكثر البقول
ومثال اللطيف الكثير الغذاء الردي الكيموس الرثة ولحم النواهي ومثال الكئيف
الكثير الغذاء المحسن الكيموس البيض المسلوق ولحم الحولي من الضان ومثال الكئيف
الكثير الغذاء الردي الكيموس لحم البقر ولحم البط ولحم الفرس ومثال الكئيف القليل
الغذاء الردي الكيموس القديد . وقال في تدبير المأكول " يجب ان يؤكل في الشتاء
الطعام الحار واليافق وفي الصيف الطعام البارد والليل الخفيف . الا ان تجدده لهار
والبارد لا يطوي على شهورنا في هذا العصر لانه لم ينظر الى التركيب الكيماوي بل الى
بعض الخواص الظاهرة . ثم قال . ويجب ان لا يؤكل في الشتاء الاغذية القليلة الغذاء
كالتفاح الى ان يؤكل ما هو اغذى من الحبوب واكثر اكننازا وفي الصيف بالصد يجب ان

لا يتلأ منه بل يجب ان يحسك عنه وفي النفس بعض من بنية الشهوة
ولا يجب اذا وقف القنءاء عند حدة الاختيار الامتحان ولم يعلموا تركيب الطعام
والشراب ولا حقيقة فعلها بالبدن لان ذلك لم يعلم الا بعد ان تقدم علم الكيمياء وعلم
النسبولوجيا وحللت الاطعمة وعرفت عناصرها وفصل كل عنصر منها . وحتى الآن لا
يمكن الحكم البات في خواص الاطعمة لان فعلها يختلف باختلاف احوال الانسان من
الصحة والمرض والعادة والاقليم ونحو ذلك ما يطول شرحه ولكن يقال بوجه عام ان علماء
هذا العصر قد اصابوا اللثام عن كثير من الحقائق التي كان يجهلها القديما ما يتعلق
بالطعام والشراب فصرفوا مقدار الاجزاء المغذية في انواع عناصرها وحللوها ايضا اعضاء
البدن المختلفة وعرفوا ما فيها من العناصر ومقدارها وما يفتقها يوميا وما يحملها من التحليل
والتركيب وتعمل الطبخ بالطعام والاختيار بالشراب وما يتركب بها من المركبات . وم في
ذلك نهاية رجل اراد ان يكون عالما فبحث عن كل ما يحتاجون اليه لكي يحسب لهم كفايتهم
منه او نهاية تاجر اراد ان يبرع ببلاد تجارة راسية فبحث عن انواع البضائع التي تروج فيها
وكيفية ما ينتج من كل منها لكي يحسب لها كفايتها . ولكن المجهول لم يزل جاريا يفتنضي العادة
والقليد ولم ينفذ منهم لاسر العلماء الا المجدونات بعض دول اوربا اعتمدت على اراء
العلماء وجعلت اطعمة جنودها بحسبها اقتصادا في النفقة واستحصالا للنفق الاوفر باقل النفقات
ومن الامور التي يمكن استنتاجها من مباحث علماء الكيمياء وعلماء النسبولوجيا ان
طعام الصيف يجب ان يكون غير طعام الشتاء لان من الاطعمة ما يولد الحرارة بكثرة فيعتمد
عليه في فصل الشتاء واما البرد نطقا ومنها ما لا يولد الحرارة بكثرة فيعتمد عليه في فصل
الصيف واما المبرمطقا

قال الدكتور دافيس في مقالة كتبها حديثا في هذا الموضوع انه يجب تعليم ابناء الجيل
الجيل فيسبولوجية الطعام في المدارس التي يعلمون العلوم فيها وسيتنبه تربية الصحة والرفاهة
ويشأمل الانسان للكناف والجهد في ميدان الحياة بقوة وبسالة سواء كان علة عقليا او
بدنيا لان صحة يبلغ حدة من النمو وعقله يبلغ حدة من الصحة وحجته لا يعود مضطرا
الى المنهات لتعود شهية للطعام . ومعرفة فيسبولوجية الطعام امس للنساء منها للرجال
اي يجب ان تعرف النساء ما هو الطعام اللازم لهن يعمل اعلا بدنية والطعام اللازم لهن
يعمل اعلا عقلية والطعام المرافق لكل فصل من فصول السنة ولو علمن ذلك وجربن عليه
قل عدد الارامل واليتامى فان كثيرين من رجال الطبقة الوسطى يعبدون من اعالمهم

منسبين ويجلسون على المائدة فيعدون الطعام غير ناضج جيداً او غير طيب الطعم او غير موافق للنصل الذي هم فيه فيأكلون، متناول من كفاهم ويتوالى عليهم ذلك يوماً بعد يوم الى ان تضعف اجسامهم ويمرض لهم مرض واجسامهم ضعيفة فلا تستطيع احتمالة فيوردم حنهم . ولا يحدث ذلك في بيوت الاغنياء لكثرة الاطعمة على موايدم واختلاف الالوانها وجمداً ان حدث لانهم في حاجة الى الصوم لقلة عملهم وكثرة راحتهم كما ان الاواسط والفقراء في حاجة الى كثرة الطعام وجودته

اما اختلاف الطعام باختلاف النصول وهو المقصود في هذه النبهة فاللدليل علىو ان من الاطعمة ما يولد كثيراً من الحرارة ومنها ما يولد قليلاً من الحرارة فاذا اكل الانسان في فصل الصيف الاطعمة التي تولد الحرارة بكثرة وفي فصل الشتاء الاطعمة التي لا تولد ما بكثرة كان كمن يضرع النار في بيتو في فصل الصيف ويطنها في فصل الشتاء . واليك جدول اكثر الاطعمة المشهورة وما يحويو كل منها من المواد التي تكوّن الحرارة

ماء	اليومون	نشا	سكر	دهن	املاج
٢٧	٨١	٤٧٤	٢٦	٢٦	٢٢٢
٨	١٥٦	٧٢٤	٠	١٢	١٧
١٢	٦٢	٧١١	٠٤	٠٧	٠٥
٧٥	٢١	١٨٨	٢٢	٠٢	٠٧
٨٢	١٢٢	٨٤	٦١	٠٢	١٠
٩١	١٢	٥١	٢١	٠	٠٦
٨٦	٤١	٥١	٠١	٢٦	٠٨
٦٦	٢٧	٠٠٠	٢٨	٢٦٧	١٨
٢٤٠٥٢٦٨	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٤٢٤٢	٠٥
٧٢	١٩٢	٠٠٠	٠٠٠	٢٦	٠٥
٥١	١٤٨	٠٠٠	٠٠٠	٢٩٨	٤٤٢
٧٢	١٨٢	٠٠٠	٠٠٠	٤٢	٤٨
٥٢	١٢٤	٠٠٠	٠٠٠	٢١١	٢٥
٦٢	١٦٥	٠٠٠	٠٠٠	١٥٨	٤٧
٥٤	٢٧٦	٠٠٠	٠٠٠	١٥٤٥	٢٩٥

" " السمين

لحم الضأن

" " السمين

لحم العجل

العلم المطبوخ

١٠	اليومين	لثا	سكر	دهن	املاح
٧٤	٢١٠	...	...	٢٢٨	١٢٢
٧٨	١٨١	...	...	٢٢٩	١٢٠
٧٥	١٢٩	...	...	١٢٨	١٢٤
٧٤	١٤٢	...	...	١٢٥	١٢٥
٧٨	٢٠٤	...	...	...	١٢٦
٥٢	١٦٢	...	...	٢٠٧	١٢٣
١٥	...	...	...	٨٤٢	٢٢٠

والمواد الكيماوية التي تكوّن الحرارة في الشفاء والسكر والدهن وبجسب ذلك يكون الخبز والارز والسكر والزبد والدهن من مولدات الحرارة بخلاف اللحم والسمك والبيض فانها لا تولد الحرارة بكثرة لان ليس فيها نشأ ولا سكر وضعفها غير كثير بالنسبة الى ما يؤكل منها . وهذه الاطعمة تتفاوت ايضا في توليدها للحرارة فاللحم المسمن اكثر توليدا للحرارة من غير المسمن . ولحم الجوز اكثر من لحم الدجاج والاكليس اكثر من السمك . ومع البيض اكثر من زلاله . فعلى الانسان ان يقلل من اكل الخبز والارز والبطاطس والقمشة والجبن والدهن والزبد والسكر واللحم المسمن في فصل الصيف ويكثر من اكل والخضر واللحم غير المسمن ولا سيما لحم الطيور والسمك والبيض . اما الفاكهة فالقليل منها جيد ولا سيما اذا اُكل في غير وقت الطعام والكثير منها يلبك المعدة وينهب الاسهال ولا سيما اذا اُكلت غير ناضجة او زائدة النضج حتى تكاد تقصد لزيادة حموضتها في الاول وميلها للاختار والانحلال في الثاني

والسوائل غير ضارة في فصل الصيف بل هي نافعة اذا لم يكن سكرها كثيرا وفي للكثيرين مناهة المياه التي للرئين واذا اُكثر الانسان من اكل اللحم وشرب الماء قوي بدنه بعناصر اللحم ويخلص من فضوله بواسطة كثرة الماء لان الماء يفضل البدن من الفضول ويخرج بها عرقا . ولا بد من غسل البدن كثيرا لتبقى مسامه مفتوحة لخروج العرق منها لان العرق الذي يحف على سطح البدن يترك وراءه روثا يظلي بها الجلد وتسد مسامه فيض قسله منها دائما (١)

(١) صنع بعضهم منبه من الكافور يترك مع البدن مما ولدت غسلة فتدفع الريح عنه كما تدفع سمه فلم الرصاص اثنائه من الوري

وخير شراب في الصيف لافشاش البدن كأس من شراب اللبون المبرد قليل من الملح بشرط ان يكون سكره قليلاً او يكون محلى بالسكرين لا بالسكر لان السكر من مولدات الحرارة كما تقدم

وانما جعل الناس طعامهم موافقاً لفصول السنة لم ينق بهم حاجة الى تنقية الفضول في معتدلات الفصول اي اخذ المبهلات في الربيع والخريف

ومن العوائد الحديثة الكثيرة الضرر ابتداء الطعام بالمقدمات والمطعمات كالسردبن والمحاري فيجب الاضراب عنها والبقاء على العادة القديمة وفي ابتداء الطعام بمرق اللحم او الشورية فان المرق ينقص حلاً فينبه اعضاء المضم ويزيد القابلية للطعام

ثمار القفر

أعلم الانسان وهو يلد في الارض انه يأكل ما أخرجه النبات لصغاره طعاماً او اعد له عدة تمكن بها من السعي في طلب الرزق فان علماء الطبيعة والباحثين في طبائع النبات والمحيطان يقيمون لك الف دليل على ان الشمس التي تأكلها وتري جميعها لم تخلق كذلك لاجلك ولم تستدر شكلاً وتحبب لوناً لتروق لنظرك بل لكي تعري طائرنا من طيور السماء او حيواننا من حيوانات القفر او ابن آدم رأس المخلوقات فياكلها ويرمي بجنها بعيداً عن الشجرة التي حيث تنبت منها فيجد متسعاً من الارض ومجسدة من العيش فيجد جذورها في التراب وترفع اغصانها الى السماء عنها ان تفوق الشجرة التي تنبت منها فالانسان معجز لما وفي التي تستخدم لخدمتها وتغري على خدمتها بشكل يدع تراءى له يد وطعم للذي يسوغ للدفعه. ونحن على ذلك بقية الامار. هذا ما يقوله علماء الطبيعة. وعندما لكل مزية من مزايا النبات لتعمل طبيعي حسن ونفلة العقل على قولهم "كذا خلقت"

والا لمن وضعت امامنا صفة فيها من ثمر الصبر القليل في هذه البلاد مع انه من ثمار البلاد الحارة الجافة وسألنا بعض من حضر عن طبائع هذا الثمر والنبات الذي جني منه فاجابهم بما حضروا تلك الساعة وخدروا ذلك بسطاً في هذه المقالة مستخدمين بما قرأوا للعالم غرايث الن في هذه الموضوع واثنفاها هنا لعلها لا تخلو من الفائدة

الصبر او الصيبر ويقال للثمر في مصرتين بشوك نبات يكثر في حقل خال الشام وغيرها من سواحل البحر المتوسط قائماً حول الحدائق والبساتين فينتفع بشوكه لتسويرها ويستطاب

ثمرة لانه اجود من ثمر المزروع منه في مصر وله اغصان عريضة مسطحة تظهر كالاوراق وما
في اوراق بل الغصان ولما الاوراق تنسقط بعيد ظهور الاغصان او تسجل شوكة كاسيحي
واصل هذا النبات من اميركا ومنها نقل الى اوربا واسيا وافريقية بعد ان اكتشفها
كوليس بزن طويل . ففي اميركا منبت اسنوي وفي قنارها ارقى وتعددت انواعه تبعاً
لاقليمها الحار وهوائها الجاف وخوقاً من حيلتها المعادي . فجمعت في اغصانها غزير الماء
وتدبرعت بدرج من الاشوك وانفتحت الشجر بكل واسطتها

ويعلم ان اوراق النبات بمثابة القلم المعدة لانها تنقص الغذاء من الهواء المحيط بها وتدفعه
في حوصلاها . اما نبات الصبر فلم يزل يفتك من الاوراق فطرحها وحولها اشواكاً لدفع
عوادي الوحوش كالقندس ثم تسقط اغصانه وقامت مقام الاوراق واجتمعت حوصلاتها
على اسلوب يقل به الشجر ما امكن حتى لو قطعت غصناً منها وعلمته في مكان جاف لبقي
اخضر قسراً زماناً طويلاً بل قد يثمر وتفرع منه اغصان اخرى . ولذا طال المطال على
اغصانه نزع ثوب الرياء الذي اُجبرت على لبسه وظهرت بردائها الطبيعي جاسية القنر
سجامة اللون صلبة القوام مضمومة الكشح مستديرة كانهما القنا الهندي حاشاً صقالة واعندالة
وليس الصبر بالنبات الوحيد الذي تنمع اغصانه وتقضي وظيفة الاوراق بل اكثر
النباتات التي تنبت في الصحارى والقفار يجري هذا المجرى او تنضج اوراقه نفسها لتخزن كل
ما تستطيع خزنه من الماء حينما ينزط الهواء او تقع الامطار . وقد شاهدنا بالامس نباتاً
حادياً على قمة المنعم وهو في السهول رقيق الجذور دقيق الاوراق ولما على قمة الجبل حيث
لا تصل مياه الري ولا تقع الامطار الا نادراً فقد غلظ جذره واستدار فصار كالقفل ونحنت
اوراقه وتنجست فصارت كاوراق حي العالم . وفي القنر غربي المطربة نبات اخضر جذره
كالخط الدقيق لان الرول تحته لاماً خيولاً ولا رطوبة فلا فائدة من الجذر الا ليلقي به في
الارض فلا تنبت به الرياح ولما اوراقه واغصانه فقد استدارت كلها وبرزت غددها
كالافواه وامتلأت ماء ما تنفضه من بخار الهواء كلما ترطب ولولا ذلك ما عاش يوماً واحداً
وانواع الصبر كثيرة تفوق الخمس مئة منها الصبر المعادي الكثير الانتشار عندنا ومنها
انواع مستديرة كالكرات وانواع مسطحة متعززة كالافاعي وقد يطول بعضها في جنبات
الجدران العالية حتى يبلغ اعلاها ويتصب نوع من اعلى ساق كالاشجار تنفرع منه اغصان
كبيرة كما ترى في الشكل المقابل وقد يبلغ ارتفاعه ثلاثين او اربعين قدماً فيظهر في القفار
كالصروح الشامخة . وبعضها اشوك غليظ متين ولغيره ورير دقيق ينشب في الجبل فيؤله اشد

الم . وبعض انواع الصبر جامع بين الشوك الكبير والوبر الصغير . والصبر العادي من هذا النوع ولا سيما في بلاد الشام فان اغصانه المشمة الاوراق شوكها غليظ ابيض واثمارها شوكها وبر دقيق اصفر ومنه صنف آمن الحيوان واينس الانسان فنزع شوكه ووبره وعاش عيشة الاعزل المستامن الذي تحضر وأمن طوارق البوادي



وقد يظن بادئ بدء ان هذا النبات فصدا وارادة وحكما على نفسه لنمو اغصانه وتوجيهها احوال اورافه اشواكا لكي يقي بها الاعداء ولكن العلماء يعلمون ذلك على اسلوب آخر وهو ان الثغير عادي في النبات والحيوان فلا ينتظر ان تنمو اوراق النبات الواحد على صورة واحدة دائما بل باختلاف لانها عرضة لنواعل كثيرة مختلفة فيعرض لها احيانا ان تنمو جاسية او مرآسة فاذا كان ذلك نائما لها فزادها اقتدارا على المعيشة او درأ عنها بعض العوادي سلم بذارها اكثر مما يسلم بذار غيرها فكثير طوره ذلك العرض على نفسها . ولو حدث ذلك دفعة واحدة فاستنالت الاوراق اشواكا في سنة او بضع سنين لاستغر بناء غاية الاستغراب ولكفة اذا حدث رويدا رويدا فلم تتم هذه الاستحالة الا بعد الوف من السنين ما رأينا فيه شيكا من الغرابة . ولا يعلم الا الله مقدار السنين والقرن التي مرت على نبات الصبر قبلما استحال ورقه وزغبه الى شوك ووبر . ودرجات هذه الاستحالة وشاهدة

في كثير من النبات فترى رؤوس الاوراق في شوك المجال صلبة كالشوك وترى ورق
الهلين والعكوب شائكة حتى تكاد تسخيل شوكة. وكثيراً ما يظهر النبات الواحد بظهورين
فيكون خالياً من الشوك اذا ربي بستانياً وشائكة اذا زرع على قارة الطريق تدوسه الهائم
ونزاعه المواني كان الدوس والاحتكاك بصليان اوراقه. وكل مكان يكثر فيه اعتداه
المحويان على النبات مثل البوادي والقفار تصلب فيه اوراق النبات وتكثر اشواكه وقد لا يغني
ذلك عنه شيئاً لان المحويان اذا اشتد به الجوع والعطش التهم كل نبات يعتبر به ولا تترك
الاشواك من التهامه

ثم في الصبر صفة أخرى وهي انك اذا رميت قطعة منه على الارض نمت فيها وارسلت
جذورها وهذه الصفة غير خاصة به بل فائمه بين كثير من انواع النبات والمحويان كما اننا
ذلك في مقالة سابقة موضوعها سر الحياة والنمو ولولا ذلك ما استطاع ان يتحمل ما يصيبه
من الظلم واعتداه المحويان عليه

وازهار الصبر تثبت على جوانب الراح التي قلنا انها اغصان لا اوراق وهي صفراء
او بيضاء كثيرة الاسدية يحيط بتفتحها اري طيب الطعم تنقصه الخلل والمخنافس الصغيرة
لتنقص فتلف بعضه من بعض وقد شاهدنا ذلك عياناً مراراً كثيرة وترعنا المدقة وذقنا
الاري المحيط بها

والشمر يحاط بغلاف اخضر شائك كالاعصان كان لاغرض له بان يدنو منه حيوان
او نبات مادام غير ناضج طاماً اذا نضج وصار لينة من الاستعانة بطيور السماء على تفريق
بروره فانه يتلون بلون احمر بديع وينزع ما عليه من الورق فيجري الطيور من امد بعيد
فتهددي اليه وتفرقه وتفرق بروره، ويقال ان اللبان الاثمار كلها وجدت في الغابة

هنا ويمكن ان تنقل مقالة منبهة على كل نبت من النبات توصف فيها طرق نموه
وطرائقه والغايات التي يقضها بالوان ازهاره واثماره واشكالها وطواضعها فسيبان
المخالفات الحكم

علم الميكروبات والفيروسات

من قرائد علم الميكروبات للزراعة ان بلاد اليونان ممتة بالفيروسات منذ مدة وخيف
انها تقصد زرعها فاذبح الاستاذ لئلا الجرمانى مرضاً واثماً يفتك بها بلانها
وتجني البلاد من شرها

التمييز والحفظ في التعليم

يولد الطفل وليس فيه شيء من دلائل الإدراك والتعلُّل ولا يكاد يمتاز عن إحدى الحيوانات بل عن بعض أنواع النبات فإذا وضع الثدي في فيه التفة ورضعته كما تنص أوراق النبات وجذوره الغذاء من الهواء والتراب ثم لا تمضي عليه أيام كثيرة حتى تظهر فيه قوة عقلية لم تكن ظاهرة قبل وهي التمييز بين شيء وآخر فإنه يسهر بيزامة عن غيرها ويعرف ما إذا كان في البيت أو في الخلاء. أي أن رؤية أمه تؤثر في نفسه تأثيراً غير التأثير الذي تؤثر فيه رؤية غيرها وهو يسهر بالتأثير الأول والثاني ويدرك الفرق بينهما وهذا هو التمييز بعينه ولكنه ما دام على هذه الدرجة البسيطة لا يمتاز عن تمييز الحيوان الأعجم بل قلما يمتاز عن تمييز النبات فإن الحيوان الأعجم يميز بين طعام وطعام ومكان وآخر وبين صاحب وسواه والنبات يميز أحياناً بين الأرض الخصبة وغير الخصبة وجذوره تنقبض نحو الأولى وتبتعد عن الثانية

الآن نميز الطفل لا ينفذ عنده هذا الحد بل يرتقي ويقدار ويدأ بتقدير وفي السن والمعرفة ويبقى مستعداً للارتقاء مدى الحياة. وقد يُظن لأول وهلة أن البالغين متساوون في التمييز وليس الأمر كذلك بل هم مختلفون اشد الاختلاف. وتميز الإنسان الواحد قد يرتقي ويزيد كل يوم ألا ترى أن الإنسان إذا زاول بيع المنسوجات صار يدرك فروقاً بينها لم يكن يدركها من قبل. وإذا زاول شرب المسكرات صار يدرك فروقاً في طعمها لم يكن يدركها من قبل. وإذا أكثر من التردد على المكاتب أو المناحف رأى فيها كل يوم أشياء جديدة لم يراها من قبل لأن بصره لم يكن يقع عليها بل لأن تأثيرها في نفسه كان ضعيفاً فينسلط على الذهن بغيره من التأثيرات ثم بزيادة البحث والتنقيب يستفرد الذهن كل مؤثر على حدته فيفرق بينه وبين غيره وتذكر النفس ما لم تنسبه إليه قبلاً

ومن المشهور أن الغريب في بلاد يرى أهلها كلهم متشابهين ولا سيما إذا كانوا من صنف غير صنوه كأن كان أبيض وهم سود لأن السود أبيض بعضهم بعض من البيض بل لأنه لا يعلم ما بينهم من الميزات التي يميز أحدهم عن الآخر ولكنه إذا تعرف بهم جيداً رأى فيهم ما لم يره قبلاً من الميزات ولم يعد يلتبس عليهم أحد منهم بآخر. والداخل بين قطيع من الغنم لا يرى فرقاً بين شاة في أخرى ولكن راعي القطيع يرى فرقاً واضحاً بينها بل قد يميزها من مجرد صوتها

والناس مختلفون بالطور في قوة تمييزهم فبعضهم أقدر على تمييز المراتب من غيرهم وبعضهم أقدر على تمييز المجموعات أو المجموعات ولذلك يختلفون بعد ذلك في مطالبهم وتحتاجهم فيها. وعلى من يتولى تعليم الصغار وتعليمهم ان يثبت الى قوة التمييز هذه ويربيها بقدر الطاقة ومعلوم ان العقل لا يشتغل ولا يميز بين الاشياء المختلفة اذا كان في حال الجهول إما من فترة اعتريه او من ضعف احابه فاذا أريد ان يشتغل شغلاً عقلياً وجب ان ينه من غفلته ويمضي من محولة بالوسائط الصناعية التي تصل اليها يد المعلم والمرى وقد يكون العقل يقظاً منتبهاً ولكنه يكون مشتغلاً لا يراد اعتناؤه أو كما انا خضع للامواء فانها تصرفه عن التمييز وتطوح به الى ما لا تقع منه فلا بد من كبح جماحها وتخليص العقل من سلطتها

ثم ان الاشغال العقلية قلما تكثر لمن يشتغل بها الا اذا ارتقت القوى العقلية وألقت الشغل وهذا لا يكون في سن الصغر فعلى من يتولى تربية الصغار وتعليمهم ان يجرهم رغبتهم في الشغل لا بما يقوى العواطف بل بما يلد العقل نفسه كالكشافات المجهولات ومعرفة العلل واظهار الفرق بين المحسوسات ورد المركبات الى بساطتها فانما اربيت الولد الصغير الفرق بين الماء والثلج وبين الجيم والحما والحما ثم سألته عن الفرق بين الدال والذال وبين الراء والزين وبين السين والثين وعلم ذلك من نفسه شعر كمن اكتشف اكتشافاً جديداً ونسبت قوة التمييز فيه الى تمييز الفرق بين بقية الحروف

ولا بد من بذل الجهد لتقوية قوة التمييز وتربيتها لاجلها اساس كل القوى العقلية ويتلو قوة التمييز قوة الحفظ وهي ام قوى العقل في فن التعليم وعلى تقويتها يتوقف النجاح فيه. فانه كلما اتموثر في النفس انطبع اثره فيها اذا كان كافياً ليصلها تنبيه اليه ويبقى الاثر في النفس مدة بعد زوال المؤثر ويمكن العود اليه بعد مدة فتشعر النفس به كأن المؤثر لم يزل موجوداً. فاذا رأيت مصباحاً اضاء ثم انطفأ او فارساً مر من امامك ثم ابعد عنك واخفى عن بصرك فان صورة لمصباح المصباح وصورة الفارس وقرو نيات في النفس مدة ويمكن تذكرها بعد حين ورويتها بعين العقل. والغالب ان صور المؤثرات لا تنطبع في النفس من الشعور بها مرة واحدة بل لا بد من تكرار الشعور مراراً الا اذا كانت قوية اثراً فورا وكانت النفس مستعدة لما تمام الاستعداد فاذا رأيت سطرًا من كتاب مرة واحدة لم تحفظه غيباً وكذا اذا سمعت بيت شعر ولكن اذا كان في السطر حكمة رائعة او كان البيت مائلاً لبيت تعلمه فانك قد تحفظه من رؤيته او سماعه مرة واحدة

ولما عرض كولبس رأيه من حيث عبور الاوقيانوس الاثنتيكي على ملك اسبانيا
وملكها احالة على لجنة لتتظر فيه فنظرت فيه في مدينة قرطبة وحكمت باستخاليه . ويقال
ان آراءه عُرِضت بعدئذ على مدرسة سلامنكا فرفضتها وحقيقة الامر ان كولبس كان
قوي الحجة شديد المعارضة فصيح اللسان اذا تكلم اختلب الالباب بنصاحته وقوة أدلته
فاجاب به استاذ اللاهوت في مدرسة سلامنكا وكان الملك عازما ان ينشي في تلك المدينة
فدعا هذا الاستاذ كولبس ليقيم بجوار المدرسة حتى يتاح له ان يعرض آراءه على اساتذتها
وعلى رجال البلاط فعمل كولبس بذاكر الاساندة في ما يراه من السفر في الاوقيانوس
الاثنتيكي الى الهند وفي تطبيق ذلك على البصوض الدينية . وكان كثيرون من رجال
البلاط يحضرون هذه المناكرات فاقنعوا بصحة آرائه وصاروا من انصاره

وفي الثالث من اغسطس سنة ١٤٩٢ اقلع بسفينة الثلث وكانت صغيرة الحجم جدا
بالنسبة الى سفن هذه الايام احداها واسمها بنتا محمولا ٥٠ طنا وعدد تجارها ١٨ والثانية
واسمها نينا محمولا ٤٠ طنا والسفينة التي سار بها هو واسمها سنتا ماريا عدد تجارها ٥١ .
وقد اختلف العلماء والكتاب بعد ذلك في المكان الذي بلغه اولا ولكن علماء سلك البحر
قد تخفقوا الآن انه اصاب البر اولا في جزيرة وتلن في طرفها الجنوبي وقد اكتشف في سفره
الاول جانباً من شاطئ كوبا الشمالي وشاطئ اسبانياولا الشمالي ووصف كل ما وقعت
عينه عليه وصفا دقيقا فذكر الرؤوس والاجوان والمخيلان والعروض بالتدقيق التام ولعله
كان يعتمد على الاسطرلاب في معرفة عروض الاماكن وكان يحاول معرفة الاطوال ايضا
براقبة كسوف القمر ولم يترك حادثة من حوادث الجوالا راقبها جيدا وكان يقرب ايضا
تغير الالة المغنطيسية

ولما عاد من سفره حاول مضادة الرياح التجارية فطال عليه السفر وتبدت موهنة
وتفجع رجاله وهم نواب الميوع حتى كادوا يأكلون البرابرة الذين جلبهم معهم
وبعد قليل امرم كولبس ان ينزلوا الشراع فتعجبوا من ذلك ولم يصدقوا انهم اقتربوا من
البر ولكن لم تكن الا ساعات قليلة حتى رأى رأس نمنمت في الطرف الجنوبي الغربي من
اسبانيا وذلك دليل قاطع على شهارة كولبس في سلك البحر وعلى دقة الحساب الذي كان
جازيا عليه

مواطن التمدن وتقدم الانسان

لجناب الاديب محمد اتندي ابو عر الدين (١)

للعوامل الطبيعية والفواعل الخارجية شأن خطير في تقدم الانسان وما بطاح النيل والفرات ودجلة والكنج والهونفو وغيرها من الانهر الكبيرة الا عبود عدل تؤيد ما لها من التأثير. والراجع ان كثرة تأمل الانسان في غزارة مياهها حدها على اسبابا من الحيل والتدابير للاعتناع منها فدلته فطنته على ان يبني الجسور ويجفر الترع ويجول منها جداول تساق في الاراضي الواسعة التي تحف بها فتروها وبهذا الرقي مع طيب الاقليم جادت بجهنم حدث عنها ولا حرج. وبما انتهى اليها من تقارير المؤلئين القدماء مع انضمامها الى الآثار المكتشفة حديثا اعظم منفع على قدم التمدن في تلك الامصار ووفرة اسبابها ولا سيما في المدن العظيمة الماهرة حيثما بذخ الناس في اللباس وتفتش في ازيائهم واستجادوا فرش المنازل وادعوا الآنية البديعة وانحرف الباهرة واعطوا كل ما يقتضيه الرفاه وبة غلبة الترف وفاخروا ابناؤهم البصر الحالي في حسن التعامل وضارعوم في مسامراتهم وضاهوم في اجتماعهم ولا تلج غير العمران في مصر والمهند كانت اقوال الكهان نافذة لا راد لها ولا سيما في الهند وكان من عوائد ايامئذ ان كل طائفة انفردت بحرفة معينة يتوارثها الخلف عن السلف وهذه العوائد أدت الى تفرعهم طبقات متفاوتة في المراتب وبالنظر الى نفوذ الكهنة اكرموا كل فرقة على التزام حرفة اسلافها وحظروا عليها التشوف الى احتراف غيرها وجاروا ما استطاعوا على الطبقات المنحطة ومنهوها اما الصينيون فقد انقلب من هذه العوائد واسل الرضوخ لاحكامها فنبذوها وقرروا على ان لا امتيازات موروثة وان الكل - احرار تحت حماية الدولة وتفتح ابواب العلم لكل فرد منهم بلا امتياز

وقد تعمق الهنود في بعض المباحث العقلية فبحث ذوو الرتب الرفيعة عن اسرار السموات وابطال الحياة وغرور الانسان في هذه الدنيا الى غير ذلك من المباحث السامية ويرى كهنة المصريين والبابليين في علم الهيئة على انهم لم يلتفتوا جميعا الى علم الميكانيكات للمعتمد من مميزات العصر الحالي مع شدة الافتقار اليه ايامئذ. ولو استفادوا الجهد في معرفة شياؤهم لاحسن عملا وقليل به جور ارباب السوءد وعصافهم فيما يتأدون من الشايات الغريبة وذلك بما يتوفر لدى السودين من الأدوات التي تخفف ثقل الاحمال ومشااق الاجال

(١) من خطبة تلاها في جمعة (تجديد الاخاء) في مدرسة برمانا (بلقان)

ومن بناء مل اهرام مصر والمكسيك وغيرها تدمر فقامتها على انه اذا وقف الى هذه الاهرام
امثلاث عينة من الروعة والهلل ووقع في نسوان الفراعنة الذين نصبوها كنبى تخام
السلطة عظام الصول وتعلم جباية ظلمو الرعية فيما آتاهم الله من الملك فاستهلكوا البعاد
في مشاق لا فائدة منها ولا طائل تحبها الا ان تنطق بظلمهم على امر الامان او تظلم ملوكا
قد كثر المال بين ايديهم فما انقطع في البر والاحسان ولا انتفعوا به من بلوغ اغراض
المران بل رفعوا به جبلا من الحجارة والصوان وليس في احد الوجهين منصرف عن لوم
هم او لوم ظلمهم فان انقطع المال في غير سبيله فقد اسرق بالملك وان قبضوا الاجور عن
العمل بعد ان استهلكوا ايديهم بالعنت الشديد فقد ضلوا سواء السبيل وباعوا رعاياهم
باجس الامان

ولا تدري اي نحو تحاة القدناء هل اخذوا ماخذ الصيادين باتباع العوائد القديمة
وسين السلف او سلكوا مهارج اليهود بان رضوا الى احكام روم الدالة على تناوت في
البحر وبنين في اللانبات لانهم من الآلة من شريف واشرف او انهم حذب مثال
المصريين والفرس فاختلوا كلام الملوك دستوراً وحديق منزلاً لاعتقادهم انهم نواب الله
على الارض

ولم يغصر بنو سام في بقاع مخصوصة بعد ما استغل المران في بابل وما بين النهرين
وفينية بل طافوا اكثر المهور والبحر الفينيقيون في سفنهم يجرون في جزر البحر المتوسط
وشواطئهم عبروا بوطار جبل طارق وجاوزوا الى غربي اوربا وبعد ان اتجطت فينية
وتفوضت اركان عزها وتداغت صروح مجدها كانت الى سلطة قرطاجنة - اطانة غربي
البحر المتوسط وشواطئهم اشتكت هذه مع رومية بحروب اسفرت عن فوز الرومان وظفرم
وبهت الالة استظهر الاوربيون على الساميين ورست قواعد مجدم حتى ان العرب مع
انصارائهم المتواليه بعد ذلك لم يوطوا على استعادة ما فقد الساميون من قبل

ولم يغور بعد قطعاً ان كان معاصرونا من سكان اوربا انتال سكانها الاصليين
ام دخلاء فيها ولكن يستدل من لاسنة اللغات ان سكان اوربا قاطبة الافة قليلة مشتقون
من الاوربيين الذين اجعلوا غربي بحال جملانيا منذ ثيف واربعة آلاف سنة ومن هؤلاء
الاشق مخدان الاول استوطن البلاد الحاضرة الهند والسند قبل انتشار المسيحية بالف وخمسة
سنة والآخر توطن بحال ايران والهند ما كيفة مهاجرهم الى الغرب وتاريخها فلم
تزل مجهولة الى ان بقايا لغتهم وعواظهم قد ترامت الى الاضطلاع وتلاهم الجرمانيون

مهاجرين الى اناسط اوربا. اما اليونان والرومان ومن الآريين ايضا فكانوا قد انتشروا
في ضواحي الارغيل الرومي وتبوا شواطئ البحر الاسود وما اليها
وسار اليونان في اول امرهم الهوني ولم يتقدموا قديما يذكر لثقتهم في البلاد واقطاع
نظامهم وما اعظم شغلهم حتى فاههم الاجانب فضيل اذ ذاك التهم وناجروا اعدائهم وظفروا
بهم وعادوا من مهابين التزل فاشطبت الى العران راغبين في التمدن ولم تكن الاسباب
الطبيعية المدة للعران منيرة لديهم فاعتمدوا الجهد والثبات في سعيهم مستغفرين الوسع
في سبيل الارتقاء غير مبالين بما اعترضهم من الموانع الشرعية ولنا تقدموا قديما سريعا
وافادوا بعلومهم العالم بأسره ولم يتصرفوا في مباحثهم على معرفة الامور بطولها بل بحثوا
عن علمها ايضا وعجهاهم هذا نهأت لهم الوسائل الى مبادلة الافكار واتقاد المبادئ القديمة
فرفضوا منها ما غير اخلاقهم وشؤونهم واحتفظوا على ما وافقها ولم يقادروا امرا الا بجنوا
عن اسبابها ولا حقيقة جليلة كانت ام حقيرة الا امكنوا النظر فيها ولا قولا الا بمصحة ولما
كملت انعاماتهم جمعوا ما ادركوا من الحقائق والنيل منها طمعا فاضطربوا وقواعد كنية
وعنهم اخذ الاوربيون كافة منهم اقتبسوا ثم توغلوا في التحقيق والتدقيق الى ان وضعوا
مبادئ المنطق والعلوم الرياضية واشتغلوا في فن الاقتصاد والاسيا في تدبير المنزل ودرسوا
جسم الانسان وكيفية تركيب اعضائه ووظائفها واضطلعوا على المسائل الادبية وسعت همهم
وجنحت الى تصنيف قواعد لها وليس اذا بحسب اذا قادم التعمق في البحث الى الفريقين
بين الامور العامة والادبية تفرقا يائسون منه العثار وبالة العاقبة
وعلى اثر ذلك زمام الدهر بسهام الضرس واستعرت حرب شديدة ما خبت نارها
حتى ظفروا باعدائهم فاخذوا يعدون الى الدعة واستهدوا الراحة نحو من تسدين تنانكا
بلغوا في اثابها منزلة رفيعة من التقدم وايضا من آثار البراعة ما شعطروا الادبية في كل
زمان على ان لكل شيء اذا ما تم قصان فاكادت تلك الفترة تنضي حتى نشبت بين القوم
الحروب وشابهت اغوارا وكثر منك الدماء والافئاس في المعاصي وما بين معترك هذه
النكبات اخوت حقوق الافراد كريمة في هيب الرياح ولولا ما تركوا الخلف من الآثار
الحديثة والعلوم المفيدة لسيودت تلك الافعال السيئة الصفحات التي تفيض متلافة بهارهم
ولما قلت لثقتهم في كبار رجالهم وغلب الشقاق بينهم وقضت آدابهم واستولى القصور من غير
تذكر وتلبت الامم بجورهم ونزل عرشهم واليسم الله الذي يذنبهم فسلط عليهم ابطالها
فظفرت بهم غيمة باردة

وكان الرومان وقتئذ في منتهى اعراسهم ومقتبل عزمهم ولما استتب لم الامر باخضاع
اطراف بلادهم وبرز سلطة قريظته وسيادتها في اوربا على ما مر آنفاً تحرك في نفوسهم الميل
الى الفتوحات فباغروها والسعد حليفهم والنصر رفيقهم الى ان استولوا على معظم الدنيا
المعروفة واطبقوا تربة وارفرها ثروة ثم جعلوا شتات الام وحلولهم على الالة فيسروهم
كاملاً واحدة وبه كان استمرار ملكهم وقد ان تعمر على اليونان هذا الامر اى تأليف
الام حتى لم ان يفاخرهم به ويطلوهم ومن تأكل ملياً في كيفة سبز الامنين يعلم الفرق
بينها فاليونان افتتحو اربعة بلداناً كثيرة واسعة الاطراف وحالما تمت لهم الغلبة قطنوا بمنازلهم
فبذلوا ابعت ومن استجبل الشيء قبل اوانه عوقب بحرماؤهم فالتفت بهم البلاد التي افتتحوها
وقد كان من عزم ذوي القرنين البناء دولة تلك المشرق والمغرب فمما جعله الحجة قبل ان
يتم له الامر ولم يبق من آثاره في الشرق سوى ما يحدوث في الرطل على طريق الحكاية
عن بلالوا اما آثار الرومان فلم تزل شاهدة على خولهم ولما نظروهم انطلقوا باليونان
فاخذوا عنهم المستحسنين وبذلوا المستحسنين وساروا سيرة الانبياء من الفيات فمما كان فاستفادوا
وافادوا رعاياهم واخصهم سكان البلدان الحاذية للبحر المتوسط ثم دهم الى طرق الارترقي
ودربوم في فترت السياسة وتدير الاحكام ولما ربحت قديمهم ورشحت قواعد فبذلهم الازدية
آثاره حتى الآن ناهيك عما تداوله الانس من كلامهم ونحطة الافلام من اصطلاحهم
التي لم تزل حتى يومنا هذا ممتزجة بلغة اليهود على عدولهم من الكنعانيين
واختلف الرومان واليونان ايضا من جهة الشرائع والقياسات والامتناعات ان كانت
قابلة للتغيير او لا فذهب اليونان الى انها خاصة للتغيير في كل الاحوال اما الرومان فلم
ينظروا بل قالوا انها تغيير بتغير الزمان واحوال الامم واطلاقهم وعواظهم ومقايضهم على
تغييرها لا بد من مراعاة كل هذه الامور وما ولما حارث طاعتهم في سبيل التقدم فبذلوا
الى وضع حدود لا مميزات الخاصة لا يخطونها وتقرير ادارة جمهورية غلبتها اسعاد الامم
وتسوية افرادها في الحقوق فبحر عن ذلك انذاك العامة والخاصة بحزب اهلية تأييدت
نازماً فباضلت هذه دقاً عما احرزته من الامتناعات وصفت من رطبها بها وجاهرت
تلك البلدان طالبة خلاصتها فيها او رزقها فيها ولا اقصى الا ان افعال الفلاح والرافة
الذئابة على ان الفريدين لم يلنا ان اذكر كاشحة هذه المبادئ الواجحة وتقرر لديها انها رزقها
نضي الى اصطلاحها فلما الى تحكيم العدل بينها وبين الانبياء الى سلطان الحكومة
وزن ما كان بينها من دواعي البغضاء وحما الى الطائفة وكما على قلوبها حجة

الوطن من الايمان ولكن الحال لم تسر على هذا المنوال زمانا طويلا اذ قام من بين الخاصة زعماء ضحوا نفوسهم اعلاء لشأنهم وشأن اخوانهم وخلصهم من انفسهم من امتازا معرفة وحكمة فخذوا حذرهم وفازوا بما ارضوا من الدرجة الخامسة فوزا مبيتا فاستعادوا سابقى مكانهم وجلالة قدرهم وضع بعض هؤلاء الزعماء مراراً في الاستغلال والافتراء بالسلطة وحرمان زملائهم منها ومن جميع الامتيازات وبلوغ ذلك راسوا سهام الفتنة واضرموا الحرب فارقت الدماء ولكنهم خاطبوا شغفا وضلوا سواء السبيل وادى سعيهم الى الفناء المتألمة عنفاً في ايدي النياصير الذين ثبوا في التفت الروماني قروناً متتابعة وساسوا المملكة مستفدين تارة الى الحزم والتفعل واخرى بتقادين الى الجهل والطاعة ومع ما انتهى اليه الرومانيون من التواني والانعطاط في داخلهم فان جبروتهم لم يتخلل في جميع حروبهم على ان البلدان الهنطة بالبحر المتوسط المتخاضعة لها حازت حوتند قصب السبق عليها في العمران فخلوها من عوامل الفساد والقتال الداخلية التي كانت تتنازع تلك فتقدت هذه البلدان ونحطت تلك الدولة العظيمة بعد ان مدت سبيلاً للديانة المسيحية التي تأتي على ذكرها بعد الاملاخ الى شيء من احوال العبرانيين

وفاة ما يعلم عن العبرانيين في العصر الحالي ان آباءهم كانوا يرتبطون مع الله يهود وبنو ابيهم ثم لما تخلصوا من عبودية المصريين اتبعوا البداوة مهلة من الزمن ثم حوّلوا الى الحضارة فانعموا اولاً على خزائن الارض وبناء المنازل ثم انطلقوا الى التجارة وتفرقوا كالنبيذ في الاقطار الممورة شعباً الى الرزق ولم يلهم التجارة والحرفة عن تلك اليهودية اذ ادوا مع تقدم العهد استسما كاورب شبيلا تعلقا فعملوا في اعين معاصريهم وارتفعت منزلتهم وبسطت الدولة الرومانية ارتفع شأنهم وفتح ايمانهم ثم ظهرت الديانة النصرانية التي كان الرومان مهذوبين بها

وبما كانت عوامل الانشقاق تتنازع المملكة الرومانية في داخلها كانت تقاسم الحروب الصعاب مع القبائل الجرمانية التي زحنت اليها من الشمال وليس لديها فلاح حقيقي عن هذه القبائل من حين جلائها عن موطنها الاصل الى ظهورها في اوروبا والبرج انما كانت في سيرها تارة عرضة لما تشاءت بعض القبائل التي ضيقت عليها الملك وحصلها مراراً عن التفتيم فلبت ضمتها وضمت قوتها الى بلت بلا حسمك دفاعاً عن بقائها وتقدمت الى ان بلغت الاضواء الشمالية في اوربا فاجلته ومن بعد العيش على البان المطمئن ونقصت رغبت الى التفتيم وزحنت عن غيشة البداوة وتبدلت المضارب والحمل بالبيوت والمنازل

١١. فتفرق شأن الحضرة فظهر رجالها لحفلات اختلجوا اليها في اوقات البطالة فيجتمعوا فيها بما قرون
 الخمرة ويمزجون على الالام الحرة ويذكرون اخبارهم ويروون احاديثهم ويتنافسون
 بانشاء الاشعار الحماسة ومعاظروا على من حب الحرية وبذل نفوسهم ونفاسهم في سبيلها
 فقد ظهر من شدة خضوعهم واكرامهم اصحاب الامتيازات وذوي المناومات ما ينف عن
 صدم اهتمامهم بشأن المساواة. وللقبائل المذكورة ذكر في التاريخ لا يسمي لما انهم هم الذين حملوا
 على الامبراطورية الرومانية فنقلوا عرشها وقوضوا اركان مجدها بعد ان كانت قبساً استضاء
 به العالم في القدم

وبعد اعترف الامبراطورية الرومانية بالديانة المسيحية قلدت كثيرين من ذوي
 السلطة الروحية بعض المناصب السياسية الخطيرة وهؤلاء بنشاطهم وحزمهم اتعابوها مراراً
 من هذه الانعطاف وفي ايامهم سادت السلطة الروحية الزمنية وارتفع شأن الكنيسة فامتدت
 سيادتها في الكور الشمالية حتى امتدت البيع والادوية وراكر الاستغنيات ودرأ رجالها ايضا هجمات
 البربر وحصرهم ضمن دائرة تدبر عايم ان يتعابوها ثم عديا الى اسخالة تلك القبال بنشر
 التهذيب بين ظهرانيهم ونهضت مبادئ العلوم وبعض الصنائع والزراعة وطرق التجارة
 فاندثرت لم لا مرساها في احوال القرن الوسطى بلا منازع ولا منازع ولكن السعد لا
 يكون لاحد ودوام الحال محال فبعد ارتفاعها الى العظمة وجلالة القدر عادت القهري
 بنفوسهم اربابها وتقدم عن الاجتماع في طلب العلم فضلاً عن انهم طلبوا ضم السلطة الزمنية
 الى السلطة الروحية وهو امر ارباب الدولة التسليم به فاعترك الفريقان واصدست الحروب
 بينها فلم ينهيا انظر لامة منها بل استمرت سجالاً وقد كان يظن انها تدوم كذلك لولا ما
 نالته الدولة من الفوز على اثر حروبها في الخارج التي كانت من افضل الوسائل في امتزاج
 الامم المختلفة وازدياد المصالحات بينها والحروب المليية شأن يذكر في هذا التقدم اذ
 بها عرف الغربيون عوائد الفريقين واستفادوا من ثروهم ومعارفهم فاستفهم الفيرة
 الى منافعهم ومباراتهم

وفي غضون ذلك ظهر الاسلام واجتمع العرب الكرام تحت لوائه وتغلغلوا في زمن قصير
 على قسم كبير من الامم المتمدنة واستفادوا من غديها ولم يبقوا عبد الجحد الذي وجدوا بل
 طلبوا ما وراءه ففضلوا قيو بقدر ما استندت اليه عقولهم الشاقة وعطشوا مساوي اولئك الامم
 بحاسبتهم ولا غر فاعلم بيايوسهم فطارة ويتنازرون عنهم بمعية الدين
 وسارت الامم من بعد ذلك سيرة اخيها راقية مراقي الكمال ولا سيما بعد الاكتشافات

المتعددة التي اكتشفها البرتغالون واكتشاف اميركا الذي خلد الذكر لكويلس ووجهوا
همهم الى النظر في العلوم الرياضية ونحريها ووضعوا قواعد للعلوم الطبيعية وغيرها وانما
الله لم اكتشاف فن الطباعة واكتشاف وتدونت العلوم في اسفار اذيعت بين الناس وباذاعها
انفتحت للجمهور ابواب واسعة للاقتناء فقالوا يا الغاية التي يروونها من رفع سائر المعارف
وبلغهم من التمدن المقام الذي لم تبلغه الامم من قبلهم
وبسبب المحروب الدينية بين الكنيسة واهل الاصلاح ازدادت السلطة الزمنية
حولاً وطولاً ولت الناس في آياتها الى البحث والتغير واعتقدوا الاقتداء في جميع امورهم
وقرروا اشياء كثيرة ومن بعض ما قرروه ان المملكة يجب ان تكون تابعة لاحوال الامه
ولنظامها ونظامها الاهلي لان نشئت بما رسم لها التاريخ منذ القدم وان سياسة شؤونها
يجب السير فيها وفقاً لآداب الرمان مع مراعاة علاقتها بالخطوة بالحوادث الخارجة وان
السلطة ينبغي توزيعها داخلها الى اشخاص كثر لئلا يختصها في فئة معلومة على ان
يكون لمن يلقى مقاليدها اليهم رادع يردعهم ان تطرقوا في اجراءاتهم وخيف ان ينضي تصرفهم
الى الخوف بالسلطة العمومية وقد تسامحوا بانشاء حكومات مستقلة لبعض الولايات اذا
كانت مصلحتها تقتضيها واجبوها مساعدتها لادراك مصلحتها واسعاف كل فرد يمل علماً
بأنها تمنع الغم الى غير ذلك من الامور الجلية التي يبلغها حتى الآن الامم المتقدمة وانما
لتطبيق ذلك اسد قواعد الاقتداء في ادوار الحماية كافة ولذا تعد الامم الاجاز بل التمسح في ذكر
آثاره الرضاء في المباحث العلمية فيعد ما اعملوا من الاقتداء في القضايا العلمية وسبورها
بمسائر تعلموا تقدماً حقيقياً وتربوا بها سطوا الى اغراض بعيدة فانبثقا اوليات وقواعد
كلية ثبت عندم ان النتائج لا تنال الا بمراطها فتشغل عليها مبتدئين بنورها فتوسعت
مباحثهم وتعددت مذاهبهم وازادت اكتشافاتهم في علم الهيئة والكيمياء وبرعوا في الميكانيكيات
فتنوعت لديهم الاكلات وتنوعت وتحسنت الصناعة اما تحسن فكثرت السلع واتسع
نطاق التجارة

ومن هذا التلمح يعرف المقام العالي الذي صعدوا والدرجة التي رفوها في التقدم على
الأمم القديمة ان يبادر الى ذهن كل باحث وانما يصير مسائل كلية الاممية وهي هل ثبتت
قواعد هذا التمدن او تنزع خيالاتنا بالعدت الامم المتقدمة من الخطاط وهل
يؤتفك فلاح الانسان بمجرد تاداسه الخارجية وهل يختلف مجرى الاحوال في المستقبل
عما عرفناه عن مجراها في الماضي وهل هم الخلق البسيطة كلها بلا تفاوت وهل تمنوي

الأفراد تدركاً بحيث يصبحون لا فاضل بينهم ولا منضول وهل تحالف الام بعضها بعضاً وتضم
 جميعاً تحت لواء واحد. تلك مسائل اخال ان ليس من يجر على الحكم فيها قطعياً. اما
 من يتخذ الاستدلال دليلاً ويستفري احوال التمدن في الزمن القديم والقرون الوسطى
 ويتأمل ملياً في تفرق الام لعدم وصعوبة المواصلات بينهم يرجح ان تمدن العصر الحالي
 اثبت منه اساساً واغوى على دفع ما يتنازع من العوامل وبحول دونه من العوائق لان
 الناس طرأ قد استفادوا من غفلتهم وعلوا على توفير ابواب الالفه والاخام وتكثير العلاقات
 والمواصلات واحسان مجراها وما يضمن ثباته تسلط الانسان على المادة وقواها. وتقدمه
 الحقيقي في العلوم الطبيعية كافة وتواصل الاكتشافات وانتشار التهذيب في جميع الامصار
 انتشاراً يكاد يكون على منهاج واحد فضلاً عن اثنا عشر قرن من البربر الذين كانوا قهراً
 للسلط ولو قدر ان البربرية فاجأت التمدن الحالي فجعلها وزجها فلا تظفر منه بامية.
 بل تعود بخفي حنين لان ابناء هذا العصر بعد ما طوؤوا يقيماً من استباحها ذمار اسلافهم
 وبهجها ادولم وجعلها ايام احداثه ساعة وعظلة راجحة تأهبا لجاربها فاعتصموا بحصون
 برد الطرف كلياً ولجأوا الى معازل لا تقوى البربرية على دكها مما اشد حولماً. ولكن
 حذار من ان تورطنا هذه المنعة في الغرور وتوصلنا على الاعتقاد يقيماً ان خربة الانسان
 اصحمت بمصونة من طوارق الاعتماد او ان حياة الام صارت الى حال آمنت معها نوازل
 الاستقبال وتكاثرت بل يجب على العاقل ان يكون ابدى يقظاً حاذراً فلا يؤخذ على غرة
 هذا وقد اتينا على ذكر طرف من تاريخ الام قاصدين بيان من تقدم منهم واسباب
 تقدمهم حتى عصرنا الحالي واذا استمر البشر ساعدين في سبيل التقدم مهيمن في هذا
 العصر بلغوا المتلة التي ليس وراءها شئ ولا فوقها مرتى لهبة وتفقت الآمال
 باكتشافات خطيرة يتوقع انها تكون داعياً لتيسير لوازم المعيشة وتغيير كثير من العوائد
 واسطة لتقدم التجارة وازداد الادلة واستعمال التجارة وقد علم مستقبل الامور والبؤ المرجع والمصير

تحليل المواد الآلية

بستعمل الكيماويات. اكدت الخامس تحليل المواد الآلية فتشبع ايدهم بتوجيهون في
 استعماله وقد استبط المصورين للكيماويات التي تسمى اسلوباً جديداً لتحليل المواد الآلية
 وذلك يجرها في الانجيين المتخصصين في علمها والتحليل على هذه الصورة كامل
 ويتم لحظة من الزمان

الوان المياه

للاستاذ كابل نوغت العالم الطبيعي

سألني اثنان من احفادي بالاسم فانلين " أفسر البحيرة الزرقاء حينما ننزل الى جنبها " وكنا في ذلك الحين في قرية سلفان البدعة المنظر على نحو الف متر فوق سطح البحر الانا كنا عازمين على مغادرتها والرجوع الى جنبها وكان هذا الامر مشغلاً شاعلاً لا تفكار الا ولاد فسالوني فيو مسائل لا حد لها فقلت لم انا سمع البحيرة الزرقاء (بحيرة جنبنا) فنزل اولاً الى المحطة انا وجدتم في مركبة واتم ننزلون مشاة ونركب من هناك في سكة الحديد الى البحيرة ثم نركب سفينة بخارية ولم اتم هذا الكلام حتى قال بعضهم لماذا مياه البحيرة ازرق فاحترت في امري عند سماع هذا السؤال وقد قيل ان جنبونا واحداً يسأل مسائل لا يحلها عشرة عتلاء ولكن الطفل قد يسأل مسائل لا يحلها مئة عاقل . وكان يسهل علي ان اجيبهم جواب مرارة فاقول لم مثلاً انه ازرق لانه ليس اصفر مثل ماء نهرنا ولكنهم لا يفهمون بذلك . ومن المعلوم ان ما يظهر بسيطاً من حوادث الطبيعة هو في الغالب اكثرها تعقيداً وليس في الطبيعة حادثة بسيطة بل كل الحوادث نتائج علل مختلفة وقد تكون مقاربة لا تعلم يجرى المشاهدة بل يجب فصلها بعضها عن بعض بالامتحان اذا اريد الوقوف على حقيقتها . فان كل احد يرى زرقة مياه بحيرة جنبنا وكثيرون يسمون ذلك امراً بسيطاً ولا يتعمقون انفسهم في البحث عنه . ولكن اذا كان الولد الصغير يسأل عن علة هذه الزرقة لان مياه بلادو ليست زرقاء فالعالم الباحث عن طائها تمر عن بصيرته مسائل كثيرة في البصريات بحث فيها الرياضيون والطبيعيون وجمهور العلماء والشعراء والمصورين وغيرهم احباً زماناً طويلاً فكيف ينسى له ان يحجب الولد الصغير جيلنا منعاً بسيطاً . ولما سألني الاولاد هذا السؤال كنت قد اذنت بعض الاصابع قاصداً ان اصور بها صورة وكان امامي انا انما زجاجي كبير مملوء من المياه التي تتبع في تلك الجهات صافية كالبلور وباردة كالثلج وثقية من الثوابت فقلت لم افطرط الى الماء الذي في هذا الاناء واخبروني ما هولولة

فقال واحد منهم اني لا اري له لوناً وقالت اخيت ان لونه احمر وقالت اخيت ان هذا اللون الاحمر ليس لون الماء بل هولون الازهار التي وزاها الاناء فانك اذا وضعت مكانها لوانة احمر فدارت ووقفت مكان اخيها وقالت ضدقت هذا لون الازهار وليس لون الماء

ثم قالت أليس الماء خال من اللون يا جداه
فقلت كلا بل هو أزرق ولكن زرقة قليلة جداً حتى لا تروها . فقالت وهل تراها
أنت فقلت كلا ولكنه أزرق لا غالة انظري الى هذه المادة الزرقاء قلت ذلك ووضعت
قليلاً من الأزورود على رأس سكين ثم وضعت في الماء واذينة فيووقلت لما هل صار للماء أزرق
فقالت كلا وكذلك وضعت فيه قليلاً جداً من اللازورد ولو وضعت أكثر لبان أزرق
أما أنا فلم افعل كما قالت بل رفعت الاناء ووضعت تحته ورقة بيضاء وقلت لما
انظري الى الماء من اعلى الاناء فنظرت وقالت صار أزرق صار أزرق (وجعلت تصفق
بينهما) ولكن زرقة قليلة ونظر البينة وقلن قولنا . فقلت لما انظري الى الاناء من جانبيه
حيث تقع عليه اشعة الشمس فانك ترى به صار بها الى الحمرة فنظرت وقالت نعم هو أزرق
اذا رأيناه من اعلى واجهر اذا رأيناه من حيث تقع عليه اشعة الشمس ولا لون له اذا رأيناه
من هذه الجهة .

فقلت لا حظي ان الاناء بطول ضيق طوله ثلاث اصابع وعرضه اصبع واحدة فاذا
نظرت اليه من جانبيه ورأيت فيه شيئاً من الزرقة ثم نظرت اليه من اعلاه وجئت ان ترو فيه
ثلاثة اضاف تلك الزرقة ليس الامر كذلك . فقامت الصغرى الاناء باصبعها وقالت نعم
فقلت ما قولكم لو كان للماء اعلى من برج الكنيسة اما كنتم ترونه أزرق غامقاً فقالوا
وهل ماء السحرة عقيق هذا المتبادر فقلت نعم بل هو اعظم من ذلك .

والى اجرتي بهذا القدر عن هذه الحديث واصف بعض الاعمال التي عملتها ايضا
للحقيقة التي اردت اقناع اولئك الاولاد بها . وفي ان الماء أزرق طبعاً ولكن زرقة قليلة
جداً لا ترى الا اذا نظرنا الى مقدار كبير منه . واول من اثبت ذلك بالابتحان هو العالم
بنص فانه طرح قطعة من الخرف الصبي الأبيض في اناء عقيق مملوء ماء مقطراً فرأها
تتخذ زرقة بتدورها في الماء وكان الاناء في غرفة مظلمة ابيض فلم يكن الدور الواقع على
الماء أزرق من زرقة السماء وقد تنوعت هذه التجربة على صورتي وقيمت نتيجتها واحدة
وثبت منها ان الماء الذي الجمالي من كل شائبة أزرق اللون ولو كانت زرقة قليلة لا تراها
العين الا اذا رأت جرماً كبيراً منه .

ولكن الماء الذي الجمالي من كل شائبة لا وجود له في الارض فان ماء المطر المستقطر
من مجاز الارض ومجراتها لا يخلو من مواد دائمة فيه ومن اجسام صغيرة تتصلب بين الهواء
الذي يمر فيه اياً ما شاء الخريف والملاح الدافئ فهو شفاف لا لون له ولذلك لا تغير لونه فداء .

ازرق اذا خلا من بقية الشوائب التي تغير اللون وكما ابدت عن الشاطئ مزاد عنه وزادت زرقة قلت ان ما يظهر بسيطاً من حوادث الطبيعة هو في الغالب اكثرها تعقيداً وهذا يصدق على الوان مجاميع المياه كالبحار والبحيرات فانها كثيرة متغيرة وقد شرحت في ما يلي اسباب تغير هذه الالوان بنوع عام

اذا كان الماء ساكناً فسطحه مرآة تعكس النور الواقع عليها الى عين الرائي اذا كانت حيث تعدل زاوية الوقوع زاوية الانعكاس ولذلك يرى الواقف امام البحر الوان الافق معكوسة عن سطحوه اذا كان مائاً ساكناً واذا كان مجانياً جبل او غابة رأى صوريتها ايضاً معكوسة من الماء واذا كان في سفينة ونظف الى البحر عمودياً رأى فيه صورة السماء وليس في ذلك كل شيء من الغرابة لدى الطبيعي لان السطوح الصقلية تعكس الصور والالوان هنا اذا كان البحر هادئاً وانما اذا ماج سطحه ولو قليلاً تنفصن وصار فيه مرتفعات ومنخفضات فتغير السطوح تعكس لعين الرائي الوان بقية السماء وما فيها وكل من شاهد بحر الروم وبمجرة حين فاعده غروب الشمس والماء ملتح قليلاً رأى لون الافق الاحمر والاصفر منعكسين عنه وتخللها لون السمك الازرق ورأى ايضاً لون الماء نفسه ولا سيما اذا تابعت الامواج ببرجة فتستقيم العين الوانها حتى تنقلب على الالوان المعكوسة عن الماء

والماء اثني الذي لا يجري من الشوائب الا املاحاً دائمة هو ازرق اللون واذا كان عمقه قليلاً فهو شفاف ايضاً ترى فيه الزايف الاجسام التي تحته وتعكس عن سطحو صور المراتب الواقعة نورها عليه وتتأول الوان الاجسام التي تحته شيئاً من لونه الازرق كأنها نظرت من خلال زجاج ازرق وبما ان الاجسام التي على شاطئ البحر في الغالب صفراء اللون او مائلة الى الصفرة فترى تحت الماء خضراء من اجتماع صفرة لونها بزرقة لون الماء وسطحوه ان اللون ليس خاصة في الجسم تنمو كما كان يظن سابقاً بل ناتج عن الدور الذي ينفذ الجسم او يمكن عنه فانما كان الجسم شفافاً كاملاً وظهر له لون فيكون لانه يمتص بعض الوان. والنور ويميز فتؤد البعض الآخر واذا كان غير شفاف وامتص ايضاً بعض الوان النور وعكس البعض الآخر ظهر لونه بحسب ما يعكسه. واذا كان وراء الجسم الشفاف جسم ملون بلون ما اختلف لونه باختلاف الجسم الشفاف المتوسط بينه وبين العين فانما طرحت حجراً ابيض في الماء الازرق ظهر اولاً ازرق ثم اخضر الى الصفرة ثم بنفسي الى الحمرة الى ان يختفي عن البصر ويختلف العين الذي يختفي فيه باختلاف المياه وهو كثير قد يبلغ من الالوان

وقد كان المظنون ان قاع البحر تحت الف متر اسود مطلقا لا نور فيه ولا يرى فيه شيء
وانه لا حيوان يعيش هناك ولكن قد ثبت الآن ان فيه حيوانات حية لما عيون كبيرة تبصر
بها وان القاع قسمة منير اما بالنور الواصل من الشمس واما بالنور الفصوري المنبعث من
الحيوانات الفصورية ولذلك فلون ماء البحر ليس مثل لون جسم شفاف فوق جسم اسود
مظلم بل مثل لون جسم شفاف فوق جسم يتعكس عنه شيء من النور

والماء الخالي من كل شائبة لا وجود له كما تقدم وهذه الشوائب تؤثر في لون البحار
والبحيرات ونحوها من جماع المياه فاذا كان لون الشوائب ابيض في لون الماء ازرق واذا
كان لونها اصفر صار لون الماء اخضر واذا كان لونها اسود صار لون الماء اسودا ايضا
وقد ظهر لي ذلك واضحا في آخر سنة ١٨٨٩ فان الهواء في سائكا حدة ايام وكانت كوة
غرفتي تطل على البحر فارى منها مضافة ١٥ كيلو مترا ثم انقلب الهواء وهطلت الامطار على
البحال المجاورة وكان هناك شهر يتبدد مضى عن يمين ستة كيلو مترات فصعد في البحر ماء
غيرا عذرا وجا بالتراب الاصفر فابتدئ من لسات طويل في البحر وكان امتدادها يزيد
ويقل اربعا وحوله كثار من الماء الازرق وبعد ساعات قليلة انحط بكتار اخضر
وزاد هذا الكدار الاخضر انصاعا حتى لم اكدا استطع قصوره ودبعت الرج هذا اللسان
فابتدأ الى امد بعيد وحول لون الماء الازرق الى لون اخضر سلفي حتى هربت الاسماك منه
على ما اخبرني الصيادون وحاد اللون الازرق بعد بضعة ايام برسوب الاثرية الصفراء
الخفيفة من الماء اما الاثرية الناعمة فلا ترسب كلها من الاثر بعد اشهر كثيرة ولذا اختلف
لون الاثرية التي تجر فيها الامهار والغدران الى البحار والبحيرات وكان صبها فيها دائما
متواصلا اختلف لون مياه البحار والبحيرات بحسب ذلك

وما يؤثر في لون المياه ايضا ما يتوقف فيها من النباتات والحيوانات الدنيئة كالأعشاب
والمرجان فانها تغطي شواطئ البحار والبحيرات ويمتزج لونها بلون الماء فيؤثر في تاهلك عن
انه يتوقف في المياه نفسها نباتات وحيوانات صغيرة ميكروسكوبية بعضها اخضر وبعضها
اصفر او ابيض ولذلك فقولهم البحر الاخضر حقيقة لا مجاز لانه قد يظهر اخضر قانيا بما يتوقف
من هذه الاحياء وقد رأيت مجازا جراء او رقاء بما يتوقف فيها من الاحياء التي تلتونها
وهذه الاحياء قد تكون صغيرة جدا لا ترى الا بالميكروسكوب ولا يظهر للرد منها لون من
الالوان الصغرى ولكن اذا اجتمعت ملايين منها في الغرام من الماء اجتمعت اشعة النور التي
تتكسر من انبائها فظهرت ملونة بها

ثم ان الهواء يدّ في تلوين الماء فانه اذا مزج سائل شفاف بالماء مزجا جيبنا صار لونه ابيض كاللبن بسبب الهواء الذي يخلل دقائقه ولهذا تظهر الامواج بيضاء حيث تنتفخ لامتزاجها بالماء

وحجة القول ان لالوان المياه اسبابا كثرة اقواها لون الماء الطبيعي الذي هو الازرق ثم الالوان المنعكسة عن سطحوها كما يتبعك الدور عن السطح الصنعية ثم الالوان المنعكسة بنفوذها في الامواج والوان الاجسام المائية في الماء والماءجة فيه والناجمة على قاعها وخليس لالوان المياه سبب واحد بل اسباب متعددة

قدماء المصريين وعلم الفلك

كل من ضرب في هذا القطر شمالا وجنوبا وفي القطر الثاني وما والاؤه من البلاد الشرقية لا يصدق ان السكان الذين يراهم وبما لهم من نسل الذين بنوا طيبة وبعليك ونفوسا وابل . ولذا دقق في تاريخ الاقدمين وسبر غور معارفهم بحسب ما بقي من آثارهم وقابل ذلك بما يراه من معارف المتأخرين بعد ما انتشرت العلوم في المسكونة ومجسّمها القرون وتفرقت المطابع فالة انحطاط المشرق وحسب ان الحرص قد تولاه ولن ينقص من سقطوا به الدهر

ومن العلوم التي اختلقت فيها اسلافنا ولا يكاد اعقابهم يدركون شيئا منها علم الفلك المعروف ايضا بعلم الهيئة وعلم النجوم فان الاقدمين راقبوا الافلاك مراقبة دقيقة وعرفوا من قولاء سائر النجوم ما لوتلي على انباشتهم لعدد من الطلسم والالغاز

وقد اقرنا في صفحات المتنطف نذ سبع سنوات رسالة متجهة لعامة عصره المرحوم محمود باشا الفلكي ابان فيها ان المصريين القدماء كانوا منذ ستة آلاف سنة يرقبون حركات الشمس والقمر كما يرقبها علماء الهيئة الآن وانهم كانوا يبنون اهرامهم وانصابهم بحكمة الوضع كالبناء برأصد للافلاك وزيجات للتوقيت قال في الفصل الثالث والرابع ما خلاصة ان وجوه اهرام الجيزة جميعها مائلة ميلا واحدا على الافق مقداره ٥٢ درجة ونصف درجة والاهرام وكل ما بجانبها من الهياكل والبراني ضخمة نحو الجهات الاربع الشمال والجنوب والشرق والغرب وان قدماء المصريين كانوا يعظمون الشعري البانية وعندئذ ان سبب ذلك رابطة دينية حسبوها بينها وبين موتاهم فلما ذهب اليه اكثر الكتاب وجاراه طوبى

مؤلف هذه الرسالة ولا يبعد أنهم كانوا يكرمونها لغاية عظيمة عملية وفي معرفة مبادئ السنين
لتحديد مواعيد فريضان النيل وزراعة المزروعات كما سنبينه في مقالة أخرى. ومما يمكن الغرض
من تكرارهم لهذا النجم فإن المرحوم محمود باشا الفلكي قد أبان أن بينه وبين الهرم الأكبر
رابطة عظيمة. قال لا بد أن يكون عدم اختلاف الميل في وجوه جميع أهرام الجيزة دلالة
حسبة على وجود رابطة بين الشعري والأهرام وأن يكون جمل هذا الميل اثنين وخمسين
درجة ونصف درجة عن قصد اعني أن تكون الأهرام من حيث وضعها وجهتها في نسبة
معينة إلى موضع كوكب الشعري في السماء وقت تشييدها إلى أن قال "وعلى ذلك نقول
البحث عن تاريخ بناء أهرام منف إلى مسألة هندسية فلكية وفي معرفة الوقت الذي كانت
أشعة الشعري تقع فيه عمودية على السطح الجنوبي المواجه للشعري متى تكبنت السماء... ومن
ثم ترد المسألة إلى البحث عن الزمان الذي فيه كانت نقطة تكبد الشعري في قطب الدائرة
الخاصة من قاطع مستوى الوجه الجنوبي للأهرام بالمعبر الهوي. ونقطة تكبد الشعري
لا تكون في قطب الدائرة المذكورة إلا إذا كان ميل الشعري - وهو بعدها عن دائرة
المعدل - يساوي اثنين وعشرين درجة ونصف درجة وبذلك نفعل المسألة إلى صورة
سهلة وفي البحث عن التاريخ الذي فيه كان ميل كوكب الشعري يساوي ٢٢ درجة و ٣٠
دقيقة فيكون التاريخ المستخرج بهذا البحث تاريخ الزمان الذي بنيت فيه الأهرام" ثم افرد
فصلاً لتمييز هذا التاريخ بحساب فلكي رياضي مدقق فوجده سنة ٢٣٠٤ قبل الميلاد
وذلك مطابقاً لما استخرجته العالمان بنصن وبرغش من البحث في الآثار المصرية وأقبل
المؤرخون الأقدمين

ومناد ذلك أن أهالي القطر المصري كانوا منذ أكثر من خمسة آلاف سنة يرقبون النجوم
ويثبتون المبادئ الهندسية بطرق من الهندسة حتى تقع الأشعة عمودية على سطوحها في أوقات
مخصوصة وذلك بما لا يستطيعه أحد الآن من أهالي مصر والشام والعراق إلا أن كان قد
درس دروسه في أبنار المدارس الهندسية الأوربية

وقد ذكرنا في العام الماضي أن الفلكي نورمن لكبير الإنكليزي جاء هذا القطر وبحث
في اتجاه هذا كل المصريين القدماء فوجد أن الحروف منها عن قطبي الشرق والغرب لم يحرف
أبداً بل لبقاء متعلقة ببعض الكواكب وأنه يمكن الاستدلال على تاريخ بنائها
من مقدار انحرافها كما نرى ذلك متصلاً في الجزء السادس من السنة الماضية. وقد وقفنا
إلى الآن على مقالة مسبقة في هذا الموضوع فلخصنا منها بعض الحقائق التالية وقبل ذلك نعيد

ما ذكرناه غير مرة وهو ان الآثار المصرية والكتابات التي عليها بنيت من حين انتشار الديانة المسيحية في هذا القطر الى اواسط هذا القرن سراً غامضاً لا يدرك له معنى وقد دخل هذه البلاد ثنات من علماء العرب والفرس وطافوا ارجاءها وما منهم من عني بجل رموزها او احدثى الى كشف اسرارها . وجهد ما فعله الملوك العظام الذين حكموا هذه البلاد بعد عصر الفراعنة والبطالسة والقبصرة انهم حاولوا هدم الاهرام وسائر المباني المصرية لينبوا بها دورهم وشوارعهم واليك طرقات من ذلك من رحلة عبد اللطيف البغدادي قال

” وكان الملك العزيز عثمان بن يوسف لما استقل بعد ايو سؤل له جهلة اصحابو ان يهدم هذه الاهرام . فبدأ بالصغير الاحمر وهو ثالثة الاثافي . فاخرج اليه الخليفة والنقابين والحجارين وجماعة من عظام دولو وامراء مملكته وامرهم بهدمه ووكلمهم بخرابه . فجميعاً عندها وحشروا عليها الرجال والصناع ووفرنا عليهم التفتات واقاموا نحو ثمانية اشهر يهدمون ورجلهم يهدمون كل يوم بعد بذل الجهد واستفراغ الوسع الحجار والحجرين . فقوم من فوق يدفعونه بالاسافين والاختال وقوم من اسفل يجذبونه بالقوس والاشطان فاذا سقط سمع له وجه عظمية من بساقه بعيدة حتى ترجف له الجبال وترلزل الارض ويتفوض في الرمل فتهبون تبعاً آخر حتى يخرجون ثم يقربون فيه الاسافين بعد ما يقبضون لما موضعاً ويبيتونها فيه فينتطح قطعاً فتصب كل قطعة على العجل حتى تلقى في ذيل الجبل وفي مصافة قريبة . فلما طال ثراؤهم وتكدت تنقائهم وتضاعف نصيبهم ووهبت عرائهم وخارت قوام كنفيهم عمورين ولبونيين لم ينالوا بغية ولا بلغوا غاية بل كانوا غابتهم ان يحرموا الهرم وانابوا عن حجر وفذل . وكان ذلك في سنة ثلاث وتسعين وخمسين مائة ومع ذلك فأت الرائي لحجارة الهدم يظن ان الهرم قد استوصل فاذا عاين الهرم ظن انه لم يهدم منه شيء وانما جانب منه كسب بعضه . وحين ما فاضت الملققة التي يجذبونها في هدم كل حجر ساقط منقذهم الحجارين فقلت له لو بذل لكم الف دينار على ان تروا حجراً واحداً الى مكانه وفيدادوه هل كان بكم ذلك فاقم بالله تعالى انهم ليسوزن عن ذلك ولو بذل لم اضعافه . هذا الجهد ما كان يفعل الناس في تلك الايام بل بعدة الآن تجر مصر وما فعلوا قبل ذلك وبعدة الى عصرنا هذا .

ومع ذلك عام قام نبولين البطل المغوار واعد العدة لغزو هذه البلاد ومن احد طائفة من اكر علماء بلادهم جاءهم ليصلوا عن جغرافية مصر وتاريخها وحوادثها وتاريخها وحماها في آثارها ففعلوا في بضعة اعوام ما لم يفعل غيرهم في الف عام ومن نتائج ابحاثهم

اكتشاف الحجر الرشيدى الذي أدى الى قراءة القلم المصرى القديم وحل رموزه وليس بين مبتكرات العقل ونتائج الجهد والاجتهاد ما هو أغرب من قراءة الكتابات المصرية . وقد جاءت قراءتها بنتائج تفوق الانتظار فعلمت منها احوال المصريين القدماء من حيث الدين والسياسة والزراعة والصناعة والتجارة وبقية المعاملات . وقد طالعنا مئات من الكتب العربية لتعلم منها احوال العرب في القرن الاول والثاني من الهجرة بل في القرن الحادى عشر والثاني عشر وحتى الآن لا يمكننا ان نهف ما اكلمهم ومفهمهم ومليهم وطرق حرمهم وزرعهم وتجارتهم واعراسهم ومآثمهم وترتيب بيوتهم ومعاملاتهم وصفاً يثلهم لمن يطلع عليه . ولما المطلع على الكتابات المصرية بل الناظر الى النقوش المصرية يراها ناطقة بأوصاف المصريين القدماء حتى كأنه ساكن بينهم يواكلمهم وينشازهم ويلاعنهم ويرام في ولائهم واعراسهم ومآثمهم ويعلم كيف يمجنون عجبهم ويخبرون خبرهم ويعصرون خمرهم ويغضبون طعامهم ويحلبون عبيدهم ويذبحون مواشيهم ويمرثون ارضهم وبه يدون طيورهم واسماهم الى غير ذلك ما يطول شرحه

ولا تنقص الكتابات والنقوش المصرية على ما تقدم بل فيها أدلة على مبلغ المصريين القدماء من العلم ولا سيما من علم الهيئة . ومن هذه الأدلة رسوم منطقة البروج في كثير من الهياكل وقد تفحصت الهيئة العلوية التي جاء بها بونايرت هذه الرسوم ولا سيما الرسم الذي نزع من هيكل دندرة وأتى به الى مدينة باريس

والداخل الى هيكل دندرة الآن مجد على سقف مدخل منطقة مربعة وفي النصف الجنوبي منها تمثل النجوم الجنوبية بصور اشخاص دنية سائمة في قوارب وقرىها صورة برج المحوت والمحل والنور والمجوزاء وفي الوسط مدار الشمس في اوقات مختلفة من النهار والليل وحولها منازل الشمس الاثني عشرة والشمس نازلة فيها بمجسبات ساعات النهار . وفي النصف الشمالي الابراج الثمانية كالاسد والميزان والرامي ونجمها النجم الثمالة بصورة اشخاص سائمة في قوارب وهناك منازل الشمس والقمر

وفي هيكل آخر منطقة مستديرة فيها صورة عجل في قارب وقرىها صورة اخرى ظهر من قراءة الكتابات التي يجانبها أنها تمثل صورة الجبار وفي وسط الابراج صورة ابن اوى وهي تمثل الكوكبة المروية عندنا بالذئب الاصفر وقرىها صورة تمثل قوس الجوز مؤلفة من بعض النجوم التي نراها في صورتها صورة الذئب

ولما اطلع علماء فرنسا على صور مناطق الابراج حسبن انها قديمة جداً واثبتت احد

علمائهم انها متوخلة في القدم وكان ذلك قبل ان قرئت المخطوط المبرر وغاية فلما قرئت وجد ان تلك الصور نقشت في عهد انطاخس الرومانيين الا ان المسويو اثبتت انها منقولة عن صور قديمة نقل محاكاة فهي قديمة وضعاً ولو كانت حديثة نقشا لان وضع نجومها يدل على انها تمثل تلك النجوم في زمان قدم جداً قبل ان تغيرت اوضاعها . ونقل صور النجوم على رسم موجود اسهل من حساب وضعها القدم وتصورها بحسب فحين يمكننا ان ان نصير نجوم السماء بحسب مواقعها منذ التي سنة بعد حساب طويل مدقق ولكن ذلك لم يكن سهلاً على المصريين القدماء بل لو استطاعوه لكانوا من ابرع الناس في علم الهيئة . فالارجح ان الذين نقشوا صور البروج في عهد الرومانيين نقلوها عن صور قديمة هذا ما قاله الفلكي يوسنة ١٨٤٤ واثبت ان صورة الابراج التي في دندرة منقولة عن صورة صنعت قبل المسيح بسبع مئة سنة وقت الانقلاب الصيني في منتصف الليل وانه لوحسبنا اليوم مواقع النجوم كما كانت ليلة العشرين من شهر يونيو (حزيران) سنة ٧٠٠ قبل المسيح لوجدناها منطبقة على صورة الابراج التي في هيكل دندرة

ويستتبع ما اثبتته هذا العالم ان المصريين القدماء كانوا قبل المسيح بسبع مئة سنة يعلمون وقت الانقلاب تماماً ووقت منتصف الليل ويرقبون النجوم ويعلمون اوقات مرورها وغروبها ونسبتها الى الشمس .

ثم كشف رسم آخر للابراج بعد ايام يوميائل الرسم الذي في هيكل دندرة وقرأ العالم برغش الكتابات التي عليه فوجد انه صنع في عهد الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية اي قبل المسيح بالف وسبع مئة سنة . وعليه فالمصريون كانوا يعلمون مواقع النجوم ومداراتها ويصورون الابراج والمنازل قبل المسيح باكثر من الف وسبع مئة سنة

ووجدت رسوم فلكية في خرائب طيبة تشبه الرسوم التي في دندرة فيها صورة الجبار وفرس الجوزابن اوى وهت مثل الصور التي في دندرة وفيها صورة الفخذ . ولعبة هذه الصور الى الشهور ظاهرة وقد بحث المسويو عن تاريخ رسمها من شكل وضعها بالنسبة الى الشهور لان قطب خط الاستواء يدور حول قطب منطقة البروج في ازمان معلومة فتغير وضع نجم القطب والصور التي بحوله بالنسبة الى الارض فوجد انها تدل على شكل الصور المصرية سنة ٢٢٨٥ قبل المسيح ورجح ان احدى تلك الصور تدل على تقاطع منطقة البروج بخط الاستواء في برج الثور وان الصور تدل على شكل السماء في الاعتدال الربيعي لا في الانقلاب الصيفي ومن ثم فهاجم المصريين القدماء بامر الثور في ذبايحهم الرمز به بشار به الى علاقة

بالثوقيت والثوقيت عن اعظم الامور شأنا عدم لتوقف مواقيت الزراعة عليهم وبين تلك
 الصور اشارة واضحة الى برج الثور والاسد والعقرب وهناك دليل واضح على ان الشعرى
 كانت تشرق قبيل الشمس عند فيضان النيل
 ويستفاد من ذلك كلاً ان المصريين القدماء كانوا يعرفون هذه الحقائق الفلكية منذ
 خمسة آلاف سنة والظاهر انهم كانوا يعرفون دوران الارض ايضا وقد صوروها بصورة شخص
 متكئ يحيط به الرقيم ويفصل بينهما اله المراء

نبذ من ارشاد الآل (١)

مدرسة جرجون

الفرق من هذه المدرسة تعليم الفبان الذين يريدون تعلم الزراعة ما يلزم من
 المعلومات العلمية والعملية الضرورية لاستغلال الارض حتى يكونوا على خبرة في الصناعة
 الزراعية وشراطينها ولوازمها فيقدروا على انتاج اصبح الطرق واستعمالها لما لم من الامام الشام
 بجميع اصول هذه الصناعة فضلاً عن معرفتهم فن التدبير فيها فيستغنون في اعمالهم الزراعية
 المتخصصة ويتفنون في التدريس وفي البحث والتقصي عن المنهج النافع في المسائل المشتغل
 بها في الامور الزراعية

ولذلك كان التعليم في هذه المدرسة طلياً وعملياً فيكون التعليم ابتداءً بانقاء المسائل
 على التلامذة منها على وجهها العلمي ثم يتقل المعلم والمتعلمون الى قاعة فيها من الآلات
 والادوات ما يريد في انصاح المسائل العلمية التي تلقوها عنها ثم تغفل الدراسة بعد هذا
 مع مصلحتهم الى التيطان والمخاض البائية وبحال زرع المحاصيل والتواكه والى محل
 تربية الاغنام والحيوانات والمعدن والمخول بحيث يمزج التلامذة بالتدريج على جميع الاعمال من
 العلم الى العمل بالآلات الى الحرث في التيطان والبساتين ومباشرة اعمال الغناد

وبعد الدراسة يستعان ونصف تعلم فيها التلامذة الزراعة طلياً وعملاً وما يتعلق بذلك
 من علم طبائع الحيوانات وعلم الكيمياء والمعادن وطبقات الارض والنبات وقن غرس
 النباتات وقن زرع الكروم وفواين الزراعة وعلم الالبان وكيفية اصطفاها والتدبير الزراعي
 وغير ذلك وينقسم التلامذة الى داخلية وخارجية يمتحنون في اوقات مخصوصة ويستحصلون عند

انتهاء الدراسة على شهادات دراسية وفى تلامذة لا يتخون ولا يأخذون شهادة وإنما يتعلمون ليس الأ

فتفرجنا على محال الدريس وهي عبارة عن مدرجات متسعة ويحاط بها محال بعضها للآلات الزراعية وبعضها للادوات العلمية التي لما تعلق بها فالزراعية منها في محلات غاية في الاتساع مخبوءة على جميع الآلات المستعملة قديماً وحديثاً فيها محاريث على شكل انثي كانت تستعملها الاقدمون ومحاريث على اشكال متنوعة يستعمل منها على كيفية ترقى المحراث الى ان وصل الى الحالة التي هو عليها الآن وهكذا بالنسبة لسائر الآلات اللازمة للزراعة مثل آلات الحصاد والدراس والغزلة وكذا الادوات العلمية مثل المتعلقة بالطبيعة والكيمياء وغيرها في محلات أخر مستوفدة لا ناية

ويحيط بالمدرسة ارض متسعة ربما تبلغ نحو الف فدان اغلبها محاط بسور بعضها غابة وباقها مزرع بساتين انواع المروطات والاشجار باضاً فيها وسائر انوعها معتادة عندهم وغير معتادة فالمعتادة مزروعة في النبطان المكشوفة وغير المعتادة مزروعة في حنابر زراعية وفي محال مغطاة لما خزانة مخصوصة بواسطة نخسها بالنار

وقد جعلت اشجار النأكمة في هذه الحدائق على سائر الاشكال فقصبت بها يد الانسان وشكلتها على انه شكل اراد حتى ترى اشجار الكثرى والتفاح وغيرها مسطحة تقطع بعض الجدران او تنشر على بعض السياج المتخذة من الخشب فتكسوها بمرورها مثل ما فعل النباتات الزاجنة كالالباب والفتب والنف

وبالمدرسة محلات لتربية الابقار والثيران والميز والدجاج وكثير من الحيوانات ومحلات تصنع فيها الالبان فتصير جيباً بساتين اشكال الجبن المعهودة وغير المعهودة مختلفة طعم واللوان وفيها محل اعمل الحاد يضرب به المثل في الكتب العلمية الزراعية وهذه المدرسة احدى مدارس ثلاث من نوع واحد والآخران احدهما بمدينة مونتيليه وثانيهما ببلدة جراثيون

واقبل من هؤلاء درجة في التعليم المدارس الزراعية العلمية بالمدريات وغيرها المروفة بالاربع التالية (فهم موديل) وعدد هذه ٢٤

وبكل مديرية باعدي ذلك استاذ زراعي تحت امر المدير يستعمل منه تارة بما يرى لزوم الاستعلام عنه وينشر افادته على اهالي المديرية لاستفادتهم بتصانعو المتعلقة بامرهم عموماً ويطلب منه تارة ان يتوجه الى جهات معلومة من المديرية لينتشر فيها على

المروحات وكيفية عملها وقدم لها عايزاً تقريراً وبكلية أحياناً بالترجمة لمهمات معلومة
والقاء بخطب زراعية فيها على مواد يخصها له بحسب الظروف ومتغيرات الاحوال
دار الصنائع والفنون

تشتمل هذه الدار على مخف للصنائع والفنون وعلى محلات معة للتدريس وقد صدر
الامر بإنشائها في سنة ١٧٩٤م وان كانت فكرة انشاء مخف للآلات موجودة قبل هذا التاريخ
وأول من اخذ في جمعها فوكاشون الميكانيكي الشهير حث اوصى الحكومة بمجنوعته التي
صرفت في جمعها ثمانين الف والى سنة ١٧٢٥ الى سنة ١٧٨٢ فكانت انسان هذا
المخف العظيم

فانما دخل الإنسان من الباب وجد رحبة على اليمين منها كمنجاة تشتمل على ٢٥
الف كتاب ووزان الكمنجاة متسع محيط به محال تدريس ثلاثة محال معامل عن يمينها
قاعة الآلات وعلى اليسار من هذه الرحبة محال بعضها للادارة وبعضها لبعض آلات المخف
والجزء المهم من هذا المخف عبارة المدخل رحبة الدار
وبعضد اليوسلم متفنن الصنع عظيم الارتفاع على قنينة مثال ما بان متخرج الماكينات التي
تدور بالبخار (ولدت سنة ١٦٤٧ وتوفي سنة ١٧١٤) وعلى يارو مثال كويلان (ولدت سنة
١٧٤٢ وتوفي سنة ١٨٠٦) وهو اول من استخرج من الملح الصوان العظيمة النفع في
الكيمياء الصناعية

وينقسم ما جمع في هذا المخف الى اربعة وعشرين قسم كل قسم منها ينقسم في حقل
فانو الى عدة اقسام وقد بلغ فهرست ما دخل تحت هذه الاقسام في سنة ١٨٨٢ الى ٩٢٥
وقد بذل كمال العناية في جعل ترتيب الآلات بحسب تاريخ اختراعها من اقل
نساعها حتى وصلت الى الحالة التي في عليها الآن فالآلات النسيج مثلاً رأيناها على حالها
الاولى من السداجة ثم قد تمت تدريجاً حتى وصلت الى ما هي عليه الآن في القنابل رأينا
كيف كانت تصنع في اول الاعمار ثم كيف تقدم عليها بالتدريج وبمثل ذلك السفن
الحربية وبهذا البخارية ممثلة باشكل صغير غاية في الدقة والاستبناة ثم آلات الكهرباء
ثم غير ذلك من جميع الآلات التي تدار باليد والبخار حتى وجدنا آخر آلات رفع المياه اولها
شبه تابوت من خشب كالمستعمل عندنا عندنا على قطعة من الخوص الرابع في بلاد الهند
حيث كان يستعمل لرفع المياه فيها قبل الآن بسفانة سنة قبلنا هذه القنطرة الى هذا المخف
واستمرت بعد ذلك الآلات في التقدم حتى وصلت الى ما هي عليه الآن

فتخرجنا على جميع القاعات بالهبة الارضية والعلوية ومنا يحسون بك وامين الخلف
الذي هو صاحبه ورفيقه من وقت التعليم بالمدرسة بنهائنا خصائص جميع الاشياء قارول
قاعة دخلناها بعد الدليل القاعة المعروفة بقاعة الصوت سميت بذلك لانها مبنية بهيئة
هندسية من متضامات انة اذا وقف انسان بركن من اركانها ووقف آخر في الركن المقابل
له وتكلم احدهما بصوت غاية في الانخفاض فانه يسمعه الآخر لا محالة كما شاهدنا ذلك ورأينا
فيها من الخف معادن حديدية على هيئتها الاصلية وعلى هيئتها التي استعملت فيها بعد
ذلك بالمقن والادوية.

وتخرجنا في غير هذه القاعة على المفاتيح والمكاييل فرساقية واجهية وعلى الآلات
المتعلقة بعلم هيئة الارض وساحتها وبالفلك المتعلقة بالساعات وبقياس المياه وباصطناع
زروس الساعات والآلات الهندسية وفي غيرها على متعلقات العارات المدية من جناتد
واقفال وزمرر واخشاب وفي غيرها على كذبات قطع الاحجار والآلات ثم في اخرى على
الآلات والادوات المتعلقة بالمياه وخصها القناطر والجسور وفي اخرى على الآلات المتعلقة
بالامارة والهدفة ومهوية الاماكن وفي قاعة على آلات استخراج المعادن من محالها وتنقيتها
وكيفية نظري الحداث واصطناعها وفي قاعة على آلات وابنية الزراعة بجميع اجناسها
واصنافها وفي قاعة على آلات شئ منها طاحون هواء ثم سفينة شراع ثم آلات تدور بالبحل
ثم آلات تدور بقوة الماء ثم آلات تدور بالبخار على اختلاف اصنافها واشكالها ثم آلات تدار
باليد مستعملة في كل الصنائع والمخرف ثم آلات السبك الحديدية والادوية والآلات المستعملة
في الكيمياء والصناعة والمستعملة في المأكولات والمشروبات والاعمال المتقلة وفي قاعة
على آلات الغزل والنسيج وادوات واصنافها وحولها جميع المتروحات من حرير وقطن وصوف
حتى رأينا من اسطوخودوس جوبلان وبوقيه الشهيرين وفي قاعة على الآلات المتعلقة بالنفون
الكيمياء وبمثل فن النقش والتصوير على الاقنعة وفن صنع الورق وما يتركب منه من المواد
وفي الطبع بالخرروف والحجر والنقش والصور ثابت الآلات والكتب ثم آلات
التنوير في قاعة على آلات الصباغة والآلات صنع اطاني الفخار والصيني والوانه الزجاج
والبلور ومواد تتركب ذلك وكيفية عملها وفي قاعة على مصنوعات البلور والزجاج بما فيها
من تقليد حجارة الالماس الثمينة ومجارها قاعة هذه المصنوعات من بلاد الاجانب ثم قاعة
المكينات الخشبية والعدادة وغيرها من مائلتها من المكينات.

ثم خرجنا من حيث الآلات واما من حيث التعليم فيها فاهيئة بالنسبة للصنائع والنفون

كاهية التعليم بمدرسة سوربون الجامعة الشهيرة بالنسبة للعلوم والآداب وهو عومي بجاني
 ليبي علي علي جهدت في الحكومة الى اشهر العلماء بقصد من لا يحمي عددهم من الناس
 فيريدون في الدرس الواحد عن ٦٠٠ ولا ينقص متوسطهم عن ٢٥٠ او ٢٠٠ فيعدون
 على مدرج منور مدق في مغير هاروة على حسب الفصول فتدرس في الهندسة والميكانيكا
 والطبيعة المتعلقة بالصنائع والهندسة الوصفية والعمارة المدنية والكيمياء من حيث تعلقها
 بالصنائع على العموم وباعمال الصباغة والاني الفخار والصيني والزجاج على الخصوص والكيمياء
 الزراعية وعلم الزراعة والماء في الزراعة والتدبير الزراعي وعلم الفول والنسج والتدبير
 السياسي والقوانين المتعلقة بالصناعة والتدبير الصناعي وعلم الاحصاء والقانون التجاري
 وبالي محلات التعليم معاملة كيمائية للتعليم العملي ثم قاعة الآلات البخارية بديرها
 البخار لتدبير الآلات وتصنع سائر المصنوعات وكانت تفتتح ايام الاحاد قبل ان يقرر
 انماقتها حتى تنقل الى محل جديد لعدم مئاة المحل الذي في الآن
 وفي قاعة الآلات البخارية تاهذه مخبر المختبرات فمهررا الكتلون باختبارها تهر برا يهرون
 فيون التسمية التي تمارس حصرها من تشغيل الشيء المتاح بدون مدح ولا اطراء منتصرين على
 ذكر الواقع ليس الا وفي الكفاءة

بمقتضى الآثار المصرية

هذا التفتت بفصل على آثار مصرية جديدة المثال لا تكاد توجد بغيره من متاحف الآثار
 المصرية وقد جمع ما يتعلق بديانة قدماء المصريين وعلمهم وفنونهم وصنائعهم ويشمل
 على عدة قاعات

سما القاعة مائة هنري الرابع وتحتوي على كثير من الاشياء الكريمة الجرم مثل تماثيل
 الى المنزل التي كانت توضع مثناة على ابواب المياكل وهي كما لا يخفى على هيئة حيوان تخلي
 جميع جسم الاسد ورأس الانسان وتحتوي هذه القاعة ايضا على كثير من المسلات
 المنقوشة بالهيكل المنقوشة وكانت تمام كما هو معلوم تخليدا للذكر عظام الاموات عديم
 وتحتوي على كثير من الصور الجسدية التي استخرجت من المماير وعلى كثير من التوابيت
 وقاعة اخرى وممت بذلك نسبة اشغال العمل ايس احدهم بدوات المصريين الموجود
 بها وهو من اشكال القائلة اثلاثين في القرن الرابع قبل المسيح

ويجوز جديران هذه القاعة من الداخل كثير من التماثيل الصغيرة المنقذة من الحجر
 الصوان وكان قدماء المصريين يصنعونها في قبر ايس بعد ثقب التاريخ واسم الملك الحاكم

عليها فهي لذلك من اعظم النافعات بالنسبة لتاريخ مصر
ومجاورة هذه القاعة محل صغير وجانيا باب مدخل سيرايوم الواقع بقرب سفار
بصر وعليها كتابات من اول مدة عائلة البطالسة

واذ صعدنا في السلم للوصول الى الطبة العلوية لمشاهدة باقي الآثار المصرية وجدنا
هذا السلم مغطاة جدرانه باوراق مملوءة من الرزني عليها اقدم الكتابات المنسوبة لليونان
والقبط وفي حلتها قطعة مأخوذة من هيكل الكرنك مكتوب عليها بالخط النديم شكر واتية
من غزوات طوطيس الثالث من العائلة ٢٨ وهو اكرملوك مصر الاقدمين

ويوجد في اعلى هذا السلم كثير من اتماليات المصنوعة على شكل الموماء وعليها كثير
من النقوش والتصاوير وفي مع قدمها للفاية (بعضها منسوب للعائلة الرابعة او امثلة)
تدل على تقدم المصريين في تلك الازمان تقدما يحار فيه الانعام

واول قاعة يدخل فيها الزائر بعد ذلك يجد فيها صور بعض الملوك محسبة مفرقة في
قوالب مأخوذة من الصور الاصلية مثل صورة شيفرين ياني الهرم الكبير (من العائلة
الرابعة) وصورة آمينميتس امرأة بساميتك الاول (من العائلة السادسة والعشرين)
ويتوصل الانسان من هذه القاعة الى قاعات الاتيكات الصغيرة المحم

اولاها القاعة الخارجية سميت بذلك لاستعمالها على كثير من الاشياء ذات القيمة
الخارجية بها صورة بساميتك الثاني محسبة من الحجر الاخضر وبها كثير من الدواليب
المغطاة بالزجاج مشتملة على صورة متعلقة بالاموات وجعلان وعلى أشياء مصنوعة من
الذهب مثل اواني الفرب والسلاخل وكثير من ادوات الحلي والمصوغات العالية القيمة
فان الصور الثلاث الصغيرة الموضوعة بالدواليب الواقع على اليسار وفي صورة اوزيريس
واوزيريس وهوروس مصنوعة من الذهب اشترت بمبلغ ٢٥٠ فرنك

وثانيها القاعة المدنية لاستعمالها على اشياء متعلقة بمعيشة اهل المدن وفيها من الحلي ما
هو مصنوع من الذهب او غيره من المعادن وكثير من ادوات الرتبة المنخفضة من الاخشاب
والعظم والعاج وكثير من الصور المحسبة الصغيرة واشكال الساكن محسبة والكراسي والحصر
وقطع من المفروشات وكثير من المنسوجات البدية الصنع وفي الدواليب غير ذلك من
الادوات المصنوعة من البرونز والفضة والزجاج والخيار وفيها كذلك الاشياء المصنوعة من
الحلفاء على اختلاف اشكالها ومتاعيل وبها كثير من الاغذية والبقال وبها اصف
التواك والمحروب وادوات الزراعة والحراثة وهيئة استعمالها وبها الاسلحة وادوات الموسيقى

وهنا حتى يشتمل على ادوات اللعب باختلافها حتى ان بها سنناً صغيرة على شكل التي
تتمثل في الدبل من صنع الازمان المائلة

وناليتها قاعة متعلقات الاموات وفي مهمة بالنسبة لمعرفة كيفية اعتبار الاموات عند
قدماء المصريين وقد كانوا يعتقدون الروح وعدم فناها ولذلك كانوا يفرغون الوعاء في
حفظ الاجساد وتصيرها والمحافظة على عدم فناها ويبدلون المال الكثير في سبيل بناء
القبور الخفية وقد علمت معتقداتهم في الاموات من كتاب كانوا يضعونه او بعضاً منه مع
الاموات يحوي على الصلوات والاجراءات التي يجب على الروح ان تسير ملتصقة في الآخرة
وعلى الاجابة التي تجيب بها عن الاسئلة التي تلقى عليها التي تحجز ذلك

وقد رأينا في هذه القاعة كثيراً من اوراق البردي مشتملة على بعض هذه الكتب كما
رأينا في الدواليب الموجودة بها كثيراً من النواصير المعلقة على شكل الاموات منقوشة
بأحسن النقوش مذهبة بأحسن التذهيب وكثيراً من الجمل والمومنات وكثيراً من
الكتابات الهرولوجية منقولة بالاموات

وزايتها قاعة الآلهة وتشتمل على كثير من صور الآلهة والمعبودات المصنوعة أغلبها من
البرونز فيها صور هبس وسخت وامون اوزيريس وإيزيس ترصع هوروس وفي
الوسط صورة الالهة أونوت وفي من الآلهة الثعنية رأسها على شكل رأس اللبوة الى غير
ذلك من الصور المصنوعة من الخشب او من مواد غيره محلاة بالذهب

وخامستها قاعة العبد وفيها الاعياد التي لم تسبق القاعات التي قبلها ومن جميع
الاصناف الموجودة في تلك القاعة وقد رأينا فيها نواصير غاية في الاقنات والزينة لو
رأينا لقلت فرغ منها الصانع الآن ورأينا في وسطها صورة نيساهور بحجمه وهو من
اصحاب الوظائف في مصر مدة العائلة السادسة والعشرين ورأينا في الدواليب الزجاجية
المرآيا والاشعة المصنوعة من البرونز وبعض آلهة ايضا ثم رأينا كثيراً من الاموات المنزلة
ومن ام ما في هذه القاعة الورقة البردية وفي كتاب الاموات المتألف ذكره مكتوب
بالهرولوجية طوله ثمانية امتار لم يؤثر عليه مرور الايام بشيء وان كان له اكثر من ثلاثة
آلاف سنة في عالم الوجود

الكهنة الالهية

قصدا زيارة (الكهنة الالهية) فتوجهنا اليها ودخلناها من بابها الواقع على سكة
ريشيو القريبة من ميدان النيازات الفرنسياتي وحصلنا من اجل اذاريها على رخصة بزيارة

محلها التي لا تزال بغير رخصة

والمؤسس لهذه المكتبة هو الملك فرنسيس الاول حيث أمر بشراء الكتب من انحاء العالم ونسخ ما لم يتيسر شراؤه منها كما أنه ألزم كل طابع كتاب ان يودع نسخة منه فيها وفي لم تجعل في محلها الحالي الا في سنة ١٧٢٤ بعد ان نقلت قبله الى محلات عديدة

ولا زالت من حين نشأتها تتوارد الكتب والنوادير اليها حتى وصلت الى ما هي عليه الآن وفي تنقسم الى اربعة اقسام الاول قسم المطبوعات والخرائط والجامع الجغرافية والثاني قسم الكتب المنسوخة بخط اليد والثالث قسم المسكوكات القديمة والانتبهكات والرابع قسم (المناسبات) المرسومات

اما قسم المطبوعات والخرائط والجامع الجغرافية فيشتمل على ثلاثة ملايين من المجلدات وقد حسب بعضهم أنها لو رُصت الرفوف الموضوعة عليها الكتب جميعها بحجار بعضها يبلغ طولها ستين الف متر وقد اتفقت من الطباعات احببتها وجلدت باحسن تجليد وانقرو. وليس لهذا القسم فهرست تام لتوارد الكتب عليه كل يوم فلا ينقطع العمل فيه يوماً من الايام

ويتبع هذا القسم قاعتان كبيرتان وهما اكبر قاعات المكتبة إحداهما قاعة المظالم العامة العمومية فلا يمنع من الدخول فيها أحد والآخرى قاعة الاشتغال وفي لابد للدخول فيها او الاشتغال بها من تصريح بخصوص لانها خصصت لمن يريد التأليف او التصنيف والكتابة وهذه القاعة مستخدمة في سنة ١٨٦٨ وفي غاية الانعاش والعظم مربعة يبلغ مسطحها ١٠٥٥ متراً منسقة بتسع قباب مكنونة من الداخل بالفيشاني يسطع بها الضوء من نوافذ في هذه القباب محمولة تلك القباب على ستة عشر عموداً من أحسن الحديدية طول الواحد عشرة أمتار

وأثناء الكتب جالسون في صدر هذه القاعة على مرفق في شكل نصف دائرة ووراءهم محلات الكتب طبقات فوق بعضها يتوصل اليها بمشاش وسلاسل في الطول والعرض وفي جهتي القاعة بنيت ويسر طاولات للعمل وأمامها محلات لجلوس المشتغلين بالتأليف والكتابة عدها ٢٤٤ محلاً في غاية النعومة والانتظام غمر من تحتها أنابيب حاملة للحرارة لتدفئتها وقت اللزوم وإذا دخل الانبيات قاعة من هاتين القاعتين أعطيت له ورقة منظومة ليكتب عليها اسمه وسكنه وتبقى عند مستخدم المكتبة فيقيدون فيها كلها بأخذ من الكتب أو يرجعونها إذا أخذ حتى اذا انتهى من عمله وأرجع الكتب أعطيت له هذه الورقة فيكتب عليها أرجاع الكتاب فانما خرج من الباب سلمها الى المكلف بوابها اذا كان عند أوراق او كتب خاصة

و يريد ان يخرج بها فلا يأتي له ذلك الا بالاستغصال على تصريح خصوصي من أحد
أمناء المكتبة وإذا طلب أحد كتاباء اثناء الاشتغال بأية القاعين انتقل الى بعض الامناء
الجالسين وأخذ ورقة وكتب فيها اسم الكتاب المطاوع ثم يعود الى محله فيجهر اليه الكتاب
في الحال هذا وعلى الطاولات الجايز والافلام اللازمة لكل أحد وفي دائرة القاعة الكتب
التي تكثر مراجعتها كالقواميس بحيث لا يحتاج من يطلبها الى انتقال على ما ذكر وبالقرب
من محل الامناء موضع الجرائد العلمية التي تصدر في اوقات معينة راحة راحة او بموت
فخرج اليها من يريد مراجعتها

وأما قسم المرسومات فيشتمل على مليون ونصف مليون استامب مجعها ١٤٥٠٠
مجلد في داخل ٤٠٠٠ عظة وأما قسم كتب النسخ فيشتمل على ١٠٠٠٠٠ مجلد وبحار
قاعة صفت فيها أنس كتب هذه المكتبة ونوادرها من حيث الرسم او الكتابة او التجليد
او القدم او الندرة . وأما قسم المسكوكات القديمة والاتيكا فيشتمل نحو ٤٠٠٠٠ من
المسكوكات العتيقة وعلى ما لا يحصى من الاتيكا المتنوعة الغالية القيمة . وأما ما يسمونه
الانظار ضمن فرائب هذا القسم وعجايبه بالنسبة للمصريين "منطقة البروج" التي أخذت
من هيكل دندرة بصعيد مصر

وقد أراد يوتي الى والد العزيز ان يستفهم من امناء هذه المكتبة عن بعض كتب
عربية قيمة لعله يوجد شيء منها هناك فوجهنا الى مأمور قسم الكتب الشرقية وطلبنا منه
مهرست الكتب العربية فلم يجد لنا من سوء الحظ فهرستا بل أحضر لنا دفاتر متعددة كل
واحد منها يحتوي قسم منه على شيء من الكتب العربية غير مرتبة ولا ميوّبة فلم يتيسر وجود
ما أراد وحلنا ذلك على قلة طلب الكتب العربية فيها او على ان طالبيها غيرنا أعرف منا
بمطلقاتها في الدفاتر فيعتدلون عليها بسهولة لم يتيسر لنا

الشمانيات

كتب الامدادك جوية من كيدن باللغة العربية النصي في الشمانيات ما نصه :
"قول للاخيف بن قيس أي الشراب اطيع فقال الحجر قيل له وكيف علمت ذلك
قلت لم تعرفها قال أي رايت من أحلت له لا يتعداها الى غيرها ومن حرفت عليه انما
يدور حولها وحتى لما ذلك فان الجبان اذا ركب فرسه لا يشتر صار بطلاً والعيه فصيحاً وهي
كال قال مسلم بن الوليد صريح الفواقي

"تعد بنسب المرء عما يقينه وتطلق بالمعروف السنة الجبل"

ولذلك طمع فيها الناس طمعاً شديداً كما قال ابوالمهدي
 "ادبراً عليّ الكأس اني فقدتها كما فقد المنطوم درّ المراضع"

حتى ان قال ابوحنان

"اذا مت فادفني الى اصل كرمي يروي عظامي في التراب عروقها"

"ولا تدفني بالفلاة فانني اخاف اذا ماتت ان لا اذوقها"

ويبغى ان تكون صافية معتقة برائحة المسك والمنبريلون كعين الدبك او كالذهب
 المسبوك والابيضها الماء حتى يغلب عليها كما قال ابو نواس
 "لا نجعل الماء لها قاهراً"

وما احسن بنت هرقال وبنت برغونية الافرنجيتين وما اطيب بنت وادي رين الالمانية
 لكنّ الفضل على سائر الخمر التي قال على لسانها بعض المحدثين

"شبابي مر بعي ولي بقرى ريس مصيف وأبي العنب"

"ترضعني درّهما وألفني بظلمها والخبير بالنهب"

فإنها زبدة لمن يجنلها من قوتها الزجاج ولا غرواها الفطار الصريح الذي وصفه
 شعراء اليونان بشراب الآلهة ولها خاصية تقضي لما بالفضل على غيرها من الاشرية وذلك
 ان الخمر لا يداوى الا بها . قال بعض القدماء استعملوا على كل صنعة بارياها ومن اراباب
 هذه الصناعة اعتنى قيس في المجاهلة وهو يقول

"وكأن شربت على لذة وأخرى تداويت منها بها"

"لكي يعلم الناس اني امرأت ائمت المعيشة من بابها"

وابو نواس في الاسلام وهو يقول

"دع عنك لومي فان اللوم اغراء وخاوتي بالتي كانت هي الداء"

فإنها بلا شك لم يبنها الا هذه الخمر المدوخة المشهورة ولهذا كانت من عادة كرام
 القدماء ان يتعدّثوا منادمتهم بها ويخبروها وفيه در الثائل

"استقي واللبل داج قبل اصوات الدجاج"

"استقي صفراء صرقاً لم تدنس بزجاج"

وانما شأن الفاردين لها معها فانه كما قال الآخر

"قلوب الداعين في يديها رهينة يصدونها قهراً وتقتلهم مكرًا"

باب الصناعة

الاختار والاشربة الروحية

تسم صناعة الاختار الى خمسة اقسام وفي عمل البيرة وعمل الخمر وعمل الاشربة الروحية وفي جعلها الاكحول وعمل الخبز وعمل الخجل وقد طلب اليها ان نصف الطرق المتعملة اليوم في اوربا وامريكا لعمل الاكحول ولكن لما كان الكلام على هذا الموضوع لا يستوفى ما لم نذكر كيفية عمل البيرة والخمر ولو بالايجاز قدسنا الكلام عليها فنقول

يزاد بالاختار انحلال بعض المواد المركبة من الهيدروجين والكاربون كالنشا الى مركبات بسيطة بواسطة مادة اخرى تسمى خميرا والخمير ط. نوعه. نوع يذوب في الماء كالبيسون الذي يصير به اللبن جبنا ونوع لا يذوب في الماء كالخمير الذي يخمر به العجين وهذا الاخير مؤلف من احياء نباتية صغيرة. والمعروف من الخمير الذي يصنع به البيرة والخمر والبيرون والخمير الذي يصنع به الخجل

البيرة

موادها . اولاً الشعير وقد يستعاض عن بعضه بالقمح والذرة والارز ولما البطاطس وسكر النشا . ثانياً حشيشة الدينار ويستعمل منها الاثمار الاناث التي لم تنفتح . تطفئ هذه الاثمار من اول شهر بر (الجلول) الى اواسط اكتوبر (ت) وتغسل حالاً في افران معقاة لذلك على حرارة ٤٠ ستغراد وفي تحريك يرفش من الخشب ثم تقطع بالمضاطة المائية . ثالثاً الماء ويجب ان يكون قديماً خالياً من المواد الاكالة

كيفية العمل . تعد حياض واسعة من الخشب او الحديد وتلأ ماء الى نصفها ويوضع الشعير فيها ويؤتى رويلاً وهو يحرك فالحديد منه يفرق في الماء وغير الحديد يطفو عليه فيترفع على ويرى . ويصير اوب الماء حالاً وتتم له رائحة خاصة فيجب ضمه وانزاله بغيره . ويترك الشعير ينقع في الماء من ٤٨ ساعة الى ٧٢ ساعة حسب الاقليم والفصل وكون الشعير جديداً او عتيقاً فان العتيق يحمّل قديماً اكثر من الجديد . ويعلم ما اذا كانت الشعير نفع جيداً من انه بلين ويصير يمكن خرقه باية يدون ان يخرج منه عصا واحدة ويكون وزنه قد زاد من اربعين الى خمسين في المئة وجزءه قد زاد من ٣٤ الى ٣٤ في المئة ولكنه يكون قد خسر من ١ الى ٢ في المئة من عناصره بعض الخسارة الجمل في الماء وبعضها صحت غازا

ويُصبَّ الماء عن الشعير حيثنر وييسط على الأرض كوما ارتفاع الكومة منها من ٢٠ الى ٢٤ غدة فيسحق من انمو سبع درجات الى عشر درجات ويتولد منه غاز أكسيد الكربون الثاني ونشمل رائحة طيبة كرائحة الخيار وحيثنر يثبت وتظهر جذوره ويترك هناك من ٢٤ ساعة الى ٢٦ يقلب في غصونها مرارا كثيرة ثم ييسط على الأرض ليلئ نمو وقلب في اليوم اربع مرات الى ست مرات ويزاد بماء الى ان يصير سمكة على الأرض خمس غدة فقط او اربع عند . وتستغرق هذه المدة من حين اخراجه من الماء الى ان يتم انباته سبعة ايام الى عشرة او اكثر حسب فصل السنة ويعلم ما اذا كان قد بلغ حدة من الانبات من طول الجرثومة التي تثبت منه فانه يتقضي ان يبلغ طولها ثلثي حبة الشعير . ويختصر الشعير مدة الانبات عشر وزوا اكثر الخضارة من النشا .

ولا بد من منع الانبات حالا . وذلك اما بجفيف الشعير بالهواء وترع الجذير منه بالوسائط الميكانيكية واما بجفيفه في افران معدة لذلك وهو اغلب وفراد الحرارة فيها رويلا رويلا من ٩٠ درجة فارتهبت الى ان تبلغ ١٥٠ درجة او اكثر الى ١٨٠ درجة لانها اذا زادت بفتة الى هذه الدرجة والشعير رطب استحال نشاء الى مادة غريبة كما يستعمل النشا عادة .

وقد يكون في الفرن طبقتان يجفف الشعير اولاً في العليا منها حيث تكون الحرارة خفيفة ثم يتم تجفيفه في السفلى حيث الحرارة شديدة . وقد يحبس بعض الشعير في مقل كقلى البن حتى يسمر ثم يضاف الى بقية الشعير ليزيد لون البيرة بكدنة .

ويهرس الشعير بعد تجفيفه وتنظيفه ويتفع بالطريقة الخفيفة او الثقيلة والاولى مستعملة في انكلترا وفرنسا والثانية في بافاريا وبوهيميا واكثر البلدان الاوربية ففي الطريقة الاولى يوقى باناء له قعر فوق قعره وفيه آلة تحركه دائما ويوضع هريس الشعير فيه ويصب عليه ماء حرارته ٦٠ درجة ميزان - تتفراد ثم ماء اخضر منه حتى تصير حرارته ٧٠ درجة ويحرك هريس الشعير حركة متصلة الى ان يستعمل كل النشا الذي فيه ويعلم ذلك باضافة قليل من مذوب اليود الى قليل من المسائل المترشح عنه فان كان فيه نشا ازرق وان زال النشا منه لم يزرق . ومنى زال النشا يخرج ماء الشعير من اسفل الاناء ويوضع في مرجل كبير من النحاس ويغطى هريس الشعير بماء سخن درجته ٧٠ او اكثر قليلا ويترك فيه من نصف ساعة الى ساعة ثم يخرج من اسفل الاناء ويصب على الهريس ماء سخن حرارته نحو ٩٢ متفراد والغالب ان هذا الماء لا يضاف الى المائتين الاولين بل يستعمل لبقع هريس آخر من الشعير

وفي الطريقة البافارية يوضع هريس الشعير في الاناء ويصب عليه ماء بارد ثم ماء غال الى ان تبلغ حرارته ٢٥ درجة يميزان ستغراد ثم يتزع ثلث الشعير ويغلي في المرحل نحو نصف ساعة او ثلاثة ارباع الساعة ويرد نصفه الى الاناء ويخرج بما فيه وترتفع حرارته الى ٥٠ درجة ستغراد ثم يؤخذ قسم آخر منه ويغلي في المرحل ثلاثة ارباع الساعة ويعاد اكثر الى الاناء وترتفع درجة الحرارة فيه الى ٦٥ ستغراد . ويحتشد يخرج السائل المترشح من الاناء ويغلي في المرحل ربع ساعة ويرد الى الاناء وترتفع درجة حرارته الى ٧٥ فيترك ساعة ونصف ثم يخرج كل السائل ويصب في المرحل ويفصل ما في الاناء من الهريس . وفي الاناء والمرجل اجهزة تدور على نفسها فتحرك ما فيها حركة دائمة . والاناء اعلى من المرحل وبينها انبوب يوصل به السائل من اسفل الاناء الى اعلى المرحل وفي اسفل المرحل انبوب ثان متصل بمنزلة الهواء وبانبوب آخر ممتد الى اعلى الاناء لينقل السائل من المرحل الى الاناء حينما يراد ذلك ولا بد من جلب هذه الآنية والادوات كلها من اوربا اذا اريد اتيان عمل البيرة ولا بد ايضا من قياس مقدار السكر بالمكرومتر من وقت الى آخر

ويغلي السائل في المرحل وتضاف اليه المادة المستخرجة من حشيشة الدينار والقفار الذي يضاف جزء لكل ثلاثين جزءا من الشعير وتختلف مدة الغليان باختلاف الطريقة التي استخرج بها السائل وفي اطول اذا كانت قد استخرج بالطريقة الخفيفة والغالب انها من ساعة الى ساعتين واذا زادت عن ذلك طار جانب من زيت حشيشة الدينار وضاع سدى ثم يبرد السائل سريعا اعدا للاختار والغالب انه يبرد في آنية معطحة توضع حيث يجري عليها الهواء ويتجدد دائما وقد يجري من هذه الآنية في انابيب طويلة مبردة من خارجها بماء الثلج او تر فيه انابيب دقيقة يجري فيها ماء مبرد النريد الصناعي وهو المشهور الآن في معامل البيرة . وكثيرا ما يحتالون على الهواء الذي يتصل بالبيرة عند تبريدها لكي يكون خاليا من كل جراثيم الفساد والاختار . اما درجة البرودة التي يصل اليها السائل فتختلف باختلاف نوع الخمير الذي يجدر به فاذا خمر بالخمير البغلي وجب ان تكون حرارته اقل بعشر درجات مما لو خمر بالخمير العلوي . ويترك السائل مدة حتى يرسب مادة خثرة فتترع منه

الخمير * اما ان يترك السائل ليخسر من نفسه بالجراثيم المنتشرة دائما في هواء معامل البيرة او يضاف اليه الخمير اضافة والطريقة الاولى مستعملة في بلجيكا والثانية مستعملة في اكثر البلدان الاخرى . والخمير شكلان مختلفان الواحد يكون اشده فعلى على درجة ١٦

الى ٢٠ ستغراد ويتم فعله في مدة ثلاثة ايام الى اربعة واذا وضع في السائل خرج منه غاز
أكسيد الكربون الثاني فيرتفع مع الزبد الى سطح السائل ولذلك يسمى بالاختار العلوي
واكثر استعماله في انكلترا والثاني يفعل على درجة ٦ الى ٨ بميزان ستغراد وفعله بطيء
فيبقى في اسفل الاناء ولذلك يسمى بالاختار السفلي واكثر استعماله في جرمانيا واستراليا
ويقسم الاختار الى ثلاثة اقسام الاول الاختار بالذات وهو يندى بعد اضافة الخبث بقليل
من الزئبق الثاني اختار ريفر ينتهي تكون حويصلات الخبث ونصف البيرة والسائل
الاختار الساكن وهو يتبع الثاني وفيها يتم الافعال الكيميائية ما لا داعي لسطو هنا
وأما الخبث من خشب السديان يسع الواحد منها من خمسين برميلا الى مئة برميل.
وزبد الخبث يضاف الى السائل بنسبة لتر او لتر ونصف الى كل متري لتر من السائل وهو
اما ان يضاف اليه زاسا او يرج بقليل منه ويترك اربع ساعات او نحوها حتى يظهر فيه
الاختار ثم يضاف الى السائل كله . ومدة الاختار في الاختار العلوي من اربعة ايام الى
ثمانية ويجب ابقاء درجة الحرارة في غضون من ١٤ الى ١٨ بميزان ستغراد فيعمل على سطح
السائل أولا بالزبد وترتفع الحرارة ويمنع ارتفاعها عن الحد المطلوب بأية عنصرية بوضع
فيها ملح وتوضع في السائل لطفو عليه وتبرده او توضع الآنية الكبيرة في اماكن باردة او
مبردة بالوسائط الصناعية وتضفي اليه بشفارة الخشب وغشاء السمك وتضاف اليها بعد
ذلك بيرة مخمرة بنسبة برميل منها الى كل عشرين برميلا في البيرة المبردة فتظهر الاختار
جديدا اما الاختار السفلي فيحفظ فيه البيرة في اماكن درجة حرارتها من ٤ الى ٥ بميزان
ستغراد ويدوم الاختار بالذات من تسعة ايام الى عشرة . والاختار الثاني يكون في اماكن
درجة حرارتها من ١ الى ٢ ستغراد فقط ويدوم مدة اطول
والذات ياريد اصدار البيرة من بلاد الى اخرى تراد فيها حفيشة الدينار حتى
يسهل حفظها مدة طويلة ولكن الغالب الآن ان تعالج بطريقة باستوراي ان تسخن الى
درجة ٦٠ ستغراد فيموت منها كل جراثيم الاختار هذه في الطريقة المحللة وعدم طريقة
محرمة لانها مضرة صحيا وفي ان يضاف الى البيرة حامض سليسيليك او بوريك او
في كبريتيد الكالسيوم

الزيتون

الزيتون اما ثمانية اياما حيوانية . وفي كثيرة الوجود ولا سيما في بعض النباتات ففي

نوع من الجوز البرازيلي يبلغ الزيت سبعين في المئة من وزن الثمر وفي الشعير يبلغ واحداً في المئة فقط والزيت المصفى في

(١) زيت الخروع يستخرج من بزر الخروع بالمصر أو بالحرارة وهو شديد التلوث ثقله النوعي ٩٦٦٧ شفاف لا لون له أو مصفر طعمه غير كريه إذا كان قتيلاً وإذا تعرض للهواء مدة صار له طعم كريه وإذا تزعق فسر البزور فالزيت الذي يستخرج منها هو من خمسين إلى ستين من وزنها

(٢) زيت بذر القطن يستخرج بالضغط من البزور التي تزعق فسرهما لونه اصفر سمير ثقله النوعي ٩٢٢ إلى ٩٢٠٦ على درجة ١٥ ستغراد والتي منه لونه اصفر بني أو لا لون له وطعمه طيب وثقله النوعي ٩٢٦٤ وهو يغلي على ٦٠٠ درجة ييزان فارميت ويجهد عند ٥٠ درجة ييزان فارميت إذا كان معصراً في الصنف وعند ٢٢ ف إذا كان معصراً في الفناء وأكثر استعماله لغش زيت الزيتون . ويستخرج من كل مئة رطل من البزور المقتصر من ١٨ إلى ٢٠ رطلاً من الزيت غير النقي

(٣) زيت بذر القنب . يستخرج من بذر القنب وهو حسن الرائحة ولكنه رديء الطعم لونه اصفر إلى الخضرة وبمجرد إذا عتق وثقله النوعي ٩٢٧ على ١٥ من ويذوب في الكحول المغلي . ويستعمل في عمل الفرش والصابون ولكنه لا يجف بسرعة كزيت بزر الكتان والزيت ثلاثون في المئة من البزور

(٤) زيت بزر الكتان يستخرج من بزر الكتان بالمصر ويختلف باختلاف طرق استخراجها فإذا استعمل الضغط بدون حرارة خرج من قطار البزور من عشرين إلى واحد وعشرين رطلاً من الزيت الأبيض المصفر الخالي من الطعم وهو يستعمل في الطبخ في روسيا وبولونيا وإذا استعمل الضغط مع الحرارة عصر من القطار ٢٧ رطلاً إلى ٢٨ رطلاً ويكون لونه اصفر كهرماني أو دافكا ويكون في أول الأمر سائلاً ولكنه إذا عرض للهواء يصبح الأسكيم منه وخشراً وأخيراً يجف ويصلب وثقل الجهد منه ٩٢٥ على ١٥ من . ويستعمل في الفرش والدهان وخبر الطباعة وعمل الشمع

(٥) زيت الخشخاش . يستخرج من بزر الخشخاش بالضغط وهو أبيض مصفر في طعمه نقي ومن الحلاوة يؤكل ويستعمل في عمل الدهان والصابون ويقش بـ زيت الزيتون وزيت اللوز . وفي القطار من بزر الخشخاش من ٤٧ إلى ٥٠ رطلاً من الزيت

(٦) زيت اللوز . يستخرج من اللوز المحلو والمبر وإذا استخرج من اللوز المكسر الناقص

يستخرج منه زيت اللوز المر الروحي . وزيت اللوز لا رائحة له وطعمه طيب ولونه أصفر
ويستعمل في تركيب الأدوية ولعل الصابون

(٧) زيت النارجيل يستخرج من جوز الهند وهو أبيض جامد كالزبد يذوب على
درجة ٧٢ ف إلى ٨٠ حلو الطعم طيب الرائحة وإذا عنق صار حاداً ويصنع صابوناً بسهولة
ويستعمل في عمل الشمع والصابون

(٨) زيت الزيتون يصبر من محبوب الزيتون ويختلف باختلاف طرق عصره
ويجهد عند ٢٢ ف ومقدار الزيت في غلاف الحب ٢١ في المئة وفي العجم والنوى الذي داخله
١١ في المئة والزيت الأول أجود من الثاني

﴿ ستاتي البقية ﴾

باب الرياضيات

الازمان الفلكية

وفي طرق علمية لمعرفة حساب الازمان الفلكية

لجانب الرياضي أحمد الفندي زكي عوجة بالمدارس المحمدية (تابع ما قبله).

(٩) الوقت في خطوط انصاف نهار مختلفة — الزاوية الساعية للشمس على خط نصف
نهار ما تسمى بالزمن (الشمسي) المحلي لذلك الخط
والزاوية الساعية للشمس على خط نصف نهار جرينويش في لحظة ما هو الزمن المطابق
لجرينويش في تلك اللحظة.

الفرق الكائن بين الوقت المحلي لأي خط نصف نهار وزمن جرينويش يساوي طول ذلك
الخط بالنسبة لجرينويش. مبيّن بالزمن مع ملاحظة ان الساعة الواحدة تساوي ١٥°
والفرق الكائن ما بين زمني محليين لأي خطي نصف نهارين يساوي فرق طول هذين المحليين
وبمقارنة الازمان المتقابلة لخطي نصف نهارين مختلفين يرى ان أكثرها بعيداً جهة الشرق
هو الذي يكون زمنه أكبر بمعنى أن يكون أبعد

فإننا نعرف ان الزمن جرينويش ويجرب بالزمن المحلي ويجرب بالخطوط
الفرق في فيكون

$$(1) \left\{ \begin{array}{l} \text{ل} - \text{ت} = \text{ت} \text{ و} \\ \text{ت} - \text{ل} + \end{array} \right.$$

اعني ان زمن جرينويش يساوي الزمن المحلي المعلوم مضافاً اليه الطول او مطروحاً منه الطول الغربي فانما كان خط نصف النهار المعلوم شرقي جرينويش فيكون طوله الشرقي يساوي ت - ل والافضل استعمال المعادلة العمومية هكذا

ل - ت = ت - في جميع الاحوال مع ملاحظة ان الطول الغربي يكون سالباً وفي معادلة (1) نفرض ان ت وت محمولين دائماً جهة الغرب من خطوط انصاف نهارهما الخاصة بهما ومن صفر ساعة الى ٢٤ ساعة بمعنى ان ت في الاوقات الفلكية التي ينبغي استعمالها بالطبع في جميع الحسابات الفلكية - امثلة على ذلك

(1) اذا كان الوقت في بلد طوله $٢٢^{\circ} ٧٦'$ شرقي جرينويش هو $٩^{\text{س}} ٢٠^{\text{د}}$ زمنًا مدنيًا قبل الظهر في يوم ١١ ابريل سنة ١٨٩٠ فما هو وقت جرينويش المطابق له بموجب التعريف توضع العمدة هكذا

$$\begin{array}{r} 1 \quad 10 \quad 21 \quad \text{الوقت الفلكي المحلي في ٢١ مارت سنة ١٨٩٠} \\ + \quad 8 \quad 6 \quad 0 \quad \text{الطول الغربي مقدراً بالزمن بضم} \end{array}$$

١٨ ٦ ٢ وقت جرينويش في ١ ابريل سنة ١٨٩٠
(٢) اذا كان الوقت في بلد طوله $١٥^{\circ} ١٠' ٥٠''$ شرقي جرينويش هو $٤^{\text{س}} ٢٠^{\text{د}}$ زمنًا مدنيًا بعد الظهر في يوم ٢١ اغسطس سنة ١٨٨٩ فما هو وقت جرينويش المطابق له لذلك يوضع هكذا

$$\begin{array}{r} 4 \quad 20 \quad 21 \quad \text{الوقت الفلكي المحلي في ٢١ اغسطس سنة ١٨٨٩} \\ - \quad 1 \quad 7 \quad 0 \quad \text{الطول الغربي مقدراً بالزمن بطرح} \end{array}$$

٣٠ ٢٣ ٢١ وقت جرينويش في ٢٠ اغسطس سنة ١٨٨٩
(٣) اذا كان الوقت في بلد طوله $٣٠^{\circ} ٦٤'$ شرقي جرينويش هو
(أي الزوال) في ١ يونيو سنة ١٨٩٢ فما هو وقت جرينويش

$$\begin{array}{r} 17 \quad 27 \quad 50 \quad \text{الوقت الفلكي المحلي في ١ يونيو سنة ١٨٩٢} \\ - \quad 17 \quad 0 \quad 0 \quad \text{الوقت الفلكي المحلي في ١ يونيو سنة ١٨٩٢} \end{array}$$

(1) معادلة ل - ت = ت لا تكون فقط حقيقة عند ما يكون ت - ل اوقاتاً شمسية بل تكون أيضاً حقيقة لأي نوع من الزمن ايما كان عند ما يتل ت - ل على الزوايا المسماة لأي جرم سماوي على خطي نصف نهارين الفرق بين طوليهما يساوي ل

(١١) تحويل وقت ظاهري لنصف بهار معلوم الى وقت وسطي او تحويل وقت وسطي الى وقت ظاهري

نفرض ان m = الوقت الوسطي

١ = الوقت الظاهري المطابق له

٥ = الزمن فتكون

$$m = 1 + 5 \text{ او } m = 1 - 5 \quad (2)$$

اعني ان الوقت الوسطي يساوي الوقت الظاهري مضافا اليه كمية 5 والوقت الظاهري يساوي الوقت الوسطي مطروحا منه كمية 5 وتؤخذ كمية 5 من "النوتيكال المنك" كما اخبرنا الى ذلك قبل

فإذا كان الوقت الظاهري معلوما في اي بلد طول معلوم فنستخرج أولا الوقت الظاهري لجرينويش وتأخذ كمية 5 من "النوتيكال المنك" من صحيفة (١) من الشهر واما اذا علم الوقت الوسطي فنستخرج ايضا الوقت الوسطي لجرينويش وتأخذ كمية 5 من "النوتيكال المنك" من صحيفة (٢) من الشهر نفسه

مثال (١) اذا كان الزمن الحقيقي في يوم ٢٤ مايو سنة ١٨٨١ هو ١٠^١ ١٢^٢ ٢٠^٣ بعد الظهر في بلد طول ٦٠^٤ غربي جرينويش فما هو الزمن الوسطي لاجل ذلك بوضع ١٠^١ ١٢^٢ ٢٠^٣ زمن محلي في ٢٤ مايو زمن الطول عربي

الزمن الظاهري لجرينويش في ٢٤ مايو ١٠^١ ١٢^٢ ٢٠^٣ وعلى ذلك يلزمنا إيجاد كمية 5 لوقت جرينويش في ٢٤ مايو بقدر ١٠^١ ١٢^٢ ٢٠^٣ أو ٢١^٧ من "النوتيكال المنك" لسنة ٨٩ فنجعل كمية 5 للزوال المرئي لجرينويش في ٢٤ مايو - ٢١^٧ ٢٢^٨ ٢٣^٩ والفرق في ساعة واحدة هو + ٢٣^٩ ومن هنا يكون

$5 = 21^7 22^8 23^9 + 23^9 = 21^7 22^8 23^9 + 23^9$ وهو الزمن الوسطي المطلوب

مثال (٢) اذا كان الزمن الوسطي في ٢٤ مايو سنة ٨٩ هو ٢١^٧ ٢٢^٨ ٢٣^٩ بعد

الظهر في بلد طولته ٦٠° غربي جرينويش فما هو الزمن الظاهري
لذلك بوضع ٢٧° ٤٨' ٨" ٧" أو ٢١° ٧' ٢٤" زمن وسطي لجرينويش في ٢٤ مايو (وهي
عبارة عن الزمن الوسطي المعلوم مضافاً اليه زمن فرق
الطولين ٤ ساعات)

$$\begin{array}{r} - 28^{\circ} 28' 24'' \\ + 1^{\circ} 60' \\ \hline 27^{\circ} 14' 44'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27^{\circ} 14' 44'' \\ - 21^{\circ} 6' 30'' \\ \hline 5^{\circ} 8' 14'' \end{array}$$

وهو الزمن الحقيقي المطلوب
ساعات دقيقة

باب الزراعة

زهر الشمس وزيتونه

يذكر أكثر الكهول ولا سيما في بلاد الشام أن الزيتون كان منذ ثلاثين سنة في المقام
الأول بين الأشجار المثمرة وأن غلبته كانت معقولة جانب كثير من السكان حتى أن بعضهم لم
يكن يملك شيئاً سوى قطعة من الأرض مزروعة من هذه الشجرة المباركة . وهذا كان شأن
كثيرين في جنوبي أوروبا أيضاً ولكن قد تغيرت الحال الآن . واستخرج الأوروبيون زيتونا
كثيرة ناظرت زيت الزيتون وفاسدت مقامه فرفض ثمنه جداً ولم يعد منه ربح يكافئ
وقطعت التجارة من أماكن كثيرة كانت مشهورة بزراعتها .

ومن الزيتون الكثيرة التي ناظرت زيت الزيتون وهي تريد شيئاً يربحها فربما توسع
القطر وزيت زهر الشمس . أما زيت اللطون فقد أطلقنا الكلام فيه مراراً كثيرة ولا داعي
للمت على زراعة القطر لأن أهل الزراعة مدبرين إلى ذلك من اللطون الذي عليه الاعتماد في
زراعة ثمن البساتين والزيت غلة ثانوية منه . وأما زيت زهر الشمس فقد شاع حديثاً في كثير

استعماله في الطعام وفي الصناعة وهو يفضل على أكثر الزيوت لخلوه من الحوامض التي
تتلف الآلات الميكانيكية ولا سيما الآلات الصغيرة كالآلات الساعات

ولبناتها فائدة كبيرة فان سوقه غلظة خشية القوام سريعة التفتت وقودا وهي ارخص
ثمنا من كل انواع المحطوب حيث تقل المخرجات كما في سهول اوربا واسيا النسيجه واوراقه طيف
جيد للمواشي وكسب بزره من اجود انواع العلف للبحر المحلوبة لانه يستعملها ويزيد لبنها وهو
اجود من كسب بزر القطن وزرته اربعة اربعم من الذرة لثبث المواشي واكثر منه من
كل الزور الزرعي لاجتماعه مادة دهنية ومادة لحمية وهما كثيرتان بالنسبة الى وزنه فان
في ١٣ في المئة من البروتين (مكون اللحم) و ٢٤ في المئة من الزيت او الدهن وفي كسبه
٢٧ في المئة من البروتين (مكون اللحم) و ١٨ في المئة من الزيت

وفي رماده هذا النبات ٣٥ في المئة من البوتاس او نحو اثنين في المئة بالنسبة الى الخشب
تسمى اي اذا حرق فنطار من خشبه وجد في رماده نحو رطلين من البوتاس ولذلك لا
يجوز الا في الاراضي الكثيرة الخصب جدا وفي الاراضي الكثيرة البوتاس. ومتوسط غلة اللندان
نحو خمسة ارادب من البروتين الاربع نحو مئة غرش فضلا عن ثمن الورق الذي يستعمل
علنا كما تقدم والمحطوب الذي يستعمل وقودا

ويزرع من زهر الشمس نوعان الاول كبير البذر وهو قليل الزيت ويستعمل طعاما
كالقول السوداني والثاني صغير البذر وهو اكثر زيتا من الاول ويزرع لاجل زيتو
وقد زرع هذا النبات اولا لاجل زيتو سنة ١٨٤٥ وذلك في جنوبي روسيا وطريقة
زراعته سهلة جدا فانه يزرع كالذرة وينضج ان تكون ارضه محروثة جيدا. وقد تبلغ غلة
اللدان عشرة ارادب او اثني عشر ارادبا اذا كانت جيدة

الشمع وزيتو

يزرع الشمع في الاراضي الرطبة التي يمكن حرثها ويحب ان تحرث جيدا في الربيع
وتجهد وتصب ابلا من كل تلم واخر قدم ونصف ثم تعلق جذور الشمع البري من جانب
بركة او قناة وتبقى في هذه الانلام وتغطي بترابها ويمكن للانسان ان يزرع فذاكا كاملا
في التراب وتشرق الارض ثمانية بعد ظهور النبات ويباعد عنها برازا الى المائل
او غنطس (آب) ويحصد زهر الشمع فيجب المبادرة الى حصده فيصعد بمخل وبقي
جذوره في الارض الى العام التالي وتكون غلة العام التالي اوفر من غلة العام الاول كثيرا
وغلة الثالث تكون كثيرة ايضا ولكن تكثر الاعشاب بين الشمع فيحصل فيجب قلعها ويزرع

الارض نباتا آخراما جذوره التي تقلع حيثنظر فتفظ الى الربيع لتزرع في ارض اخرى واستطار زيت النعنع يكون على هذه الطريقة. يؤتى باناء كبير يحكم كالبرميل لا يخرج منه البخار ويكون له حاجر فوق اسفله بنوعين فيؤتوب كثرة فيوضع النعنع في هذا الاناء ويضغط فيه جيدا حتى يملأه تماما ويغطى بغطائه ويطين ويوضع بجانب مرجل كبير (اظان) يتولد فيه البخار ويؤتى انبوب من هذه المرجل الى اسفل الاناء حتى يتنفس البخار في الفتحة التي تحت الحاجر ثم يصعد من الثقوب وينشر بين النعنع ويكون في اعلى الاناء انبوب آخر ممدود الى برميل فيه ماء ومعكوف فيه على نفعه مرارا كثيرة حتى يبرد البخار الذي فيه ثم يخرج من اسفل هذا البرميل ويصب ما فيه في اناء صغير كابرقي الداي بليلة خارج من اسفله ومرتفع كالمنص

فالبخار الخارج من المرجل يثر على النعنع ويأخذ الزيت منه ويجري في الانبوب المار في برميل الماء فيبرد البخار ويضرمه ويبقى ممزوجا بزيت النعنع ثم يصب في الاناء الصغير فيفصل الزيت عن الماء لانه اخف منه ويبقى الماء في اسفل هذا الاناء ويتصب من بلبلو اما الزيت فيخرج منه بمسرفة صغيرة

الملح للغنم

يظن البعض ان الملح غير لازم لنوع من انواع الخيوان ولا يستثنون الانسان من ذلك وعندهم انه ضار ويجب الامتناع عنه. ولكن الجمهور على انه نافع ولانم الحيوانات وهي اذا كانت برية تطلبه من اماكن بعيدة وضربت في الارض اميالا كثيرة لكي تصل الى حيث تجد وتلصق فيها منه. ويقال ان الغنم اشد المواشي طلبا له ويجب ان يقدم لها شي من الملح دائما فتاكل كفاها منه ولا يخفى انه يمكنها ان تعيش بدونو ولكنها تزيد صحة وسعيا اذا اطعمته

وقد اشار بعضهم ان يعطي الملح للغنم مرة كل اسبوع اما بذروا امامها على الارض او وضعه في صناديق صغيرة وغير من ذلك ان يذر على الاغشاب التي يراد استئصالها من الارض فتصا عليها الغنم طمعا بلعها

زراعة البطاطس

يظن كثيرون من ارباب الزراعة انه سيكون لزراعة البطاطس في التطر المصري شأن لجودة الارض ولرطاج سوق البطاطس في البلاد الانكليزية فضلا عن ان استعمالها

طعاماً في القطر المصري نفسواخذ في الازدباد

وقد ذكرنا غير مرة ان عند المرجون لوز ببلاد انكليز ارضاً فسيحة يخزن فيها جميع المبروعات على اساليب مختلفة ويستعمل لها جميع الحفائق والمكشفات العلمية . وقد تتبع الامتحان فيها منذ خمسين سنة فاستفادت البلدان الزراعية من نتائج امتحانها فوائد لا تقدر قيمتها . وما امتحن زراعته زماناً طويلاً البطاطس فانه امتحنها مدة خمس عشرة سنة . وفي سنة ١٨٧٦ الى سنة ١٨٩١ وكان يسمد الارض بالانواع المختلفة من السماد ، وهناك نتيجة فعل هذه الانواع كما ظهرت له بالامتحان وقد ذكرنا فيها مقدار غلة القطن ارضالاً انكليزية (ليراث)

نوع السماد	مقدار الغلة ارضالاً	الجيد منها
لاسماد	٤٤٥٢	٣٧٥٢
النضفات الاعلى	٨٢١٨	٧٢٨٠
املاح نشادرية	٥١٢٤	٤٢٢٨
بيترات الصودا	٥٨٨٠	٤٩٩٨
سماد معدني	٨٤٢٨	٧٥٨٨
سماد معدني واملاح نشادرية	١٥٠٦٤	١٢٣١٤
سماد معدني وبيترات الصودا	١٤٨٩٦	١٢١٤٦

ويظهر من ذلك ان مقدار الغلة بدون سماد مطلقاً نحو ٤٤ قنطاراً مصرياً وذلك اقل من متوسط الغلة في القطر المصري . واذا سمدت الارض باعلى فصقات الجير (الكلس) زادت الغلة من ٤٤ قنطاراً الى ٨٢ قنطاراً . واذا سمدت بالسماد المعدني الذي يحوي اعلى فصقات الجير واملاح البوتاس والصودا والمنجيبا بقيت الغلة ٨٤ قنطاراً ان اكثر قليلاً من غلة الارض المسمدة باعلى فصقات الجير وحده فالقاعدة ناتجة من اعلى فصقات الجير وذلك بمائل ما تتج مع تسميد بقية الجذور بهذا السماد

ومن الغريب ان الاسمدة البيتروجينية (الازوتية) لم تقدم كثيراً فبلغت غلة القطن المسمد باملاح النشادر ٥١ قنطاراً وكانت غلة بدون سماد ٤٤ قنطاراً فيكون الزيادة ٧ قنطار فقط او اقل من ذلك وكما كانت غلة القطن المسمد ببيترات الصودا اقل من ٥٩ قنطاراً وفي اكثر من غلة القطن المسمد ببيترات النشادر لان بيترات الصودا اقرب تباً ولا على جذور النبات . وقد زادت غلة الارض المسمدة بالسماد المعدني لانها كانت

افتقرت اليو بسبب توالي زرعها أكثر ما افتقرت الى المواد النتروجينية فلما مزج السباد
النتروجيني بالسباد المعدني بلغت الغلة نحو ١٥٠ قنطاراً ويستفاد من ذلك ان الارض
التي قل غباه النبات فيها وجب تسيدها بسباد معدني وسباد نتروجيني معاً
وقد سمد الفدان ستة عشر طنّاً من زبل المواشي فبلغت غلته ١١٢ قنطاراً وضيف اليو
الى الزبل من اعلى فصارت الحير فبلغت غلة الفدان ١٢٥ قنطاراً . وضيف اليو
نبتات الصونا فبلغت الغلة ١٦٦ قنطاراً . وكان في هذا الزبل قنطاران من النتروجين
وانما السباد المعدني مع املاح النشادر الذي بلغت غلة الفدان يو ١٥٠ قنطاراً فلم يكن
فيو سوى ٨٦ رطلاً من النتروجين وعليه فالارض لا تستفيد من زبل المواشي كما تستفيد
من السباد المعدني

وتستفاد من الجدول المتقدم انه اذا زاد السباد وزادت الغلة زاد ايضا مقدار الرؤوس
المريضة او الصغيرة التي لا تصلح للبيع ولكن يبقى مقدار الحيد من الغلة كثيراً جداً
غلة القطن الاميركي

يتشوق الزارعون في النظر المصري الى معرفة موسم القطن الاميركي لانه عليه يتوقف
ثم القطن المصري . وقد وقفنا في الجرائد الزراعية الاميركية على تقدير الموسم لهذا العام
ومقدار البروع في كل ولاية من ولايات اميركا واذا فوات مساحة الارض المزروعة
بلغت هذا العام ١٦ مليوناً و ٦٧٩ الف فدان وبلغت في العام الماضي ١٨ مليوناً و ٣١ الف
فدان فتكون مساحة الارض قد قلت هذا العام عن العام الماضي مليوناً و ٦٢ الف
فدان اي أكثر من مليون ونصف من الاقدنة ولكن حالة الموسم هذا العام احسن قليلاً
جداً عما كانت عليه في العام الماضي فقد قدرت هذا العام ٨٥ وتسعة اعشار . وكانت في
العام الماضي ٨٥ وتسعة اعشار وذلك في شهر يونيو . ويؤكد المخبرون ان غلة اميركا
ستنقص هذا العام مليوناً ونصف مليون من البالات عن العام الماضي

زراعة المليون باميركا

لا نرى بين انواع الخضر التي تباع في النظر المصري اعلى من المليون (الاسبرج) مع
ان الارض التي يمكن زرعها فيها كثيرة وثقبات الزراعة غير كثيرة وليس بين المزروعات
ما هو أكثر ربحاً منه . ولو زرع خمسة ولا يفي انه لا يمكن زرعها في ارض واحدة جليلاً
لان منطوقية البلاد محدودة فلذا زاد عن منطوقيتها لم يعد له من

والارض المناسبة لزراعتها رملية قليلاً في الغالب ويجب تكون نظيفة خالية من
الجلود والحجارة اي ما يعيق نمو النبات ويجب ان تكون كثيرة الخصب. ويقول البعض
ان غلة الارض الرملية اجود من غلة غيرها. ويفضل البعض زبل الخيل على غيره
وغيره يفضل السماد الكبروي. وكانوا يضعون السماد في فصل الربيع اما الآن فيضعونه
بعد اجتناء النبات

ويزرع النبات صنفين بين الصف والصف نحو اربع اقدام او اكثر قليلاً ويجعل
عمقه في الارض قدماً ووقت الزرع فصل الربيع ويجعل البعد بين كل نبتين قدماً
وصفوا. واذا استعمل زبل الخيل او غيره من انواع الزبل يوضع في الحفر ويذر عليه
التراب. ثم تبسط جذور النبات فوقه وقت زرعها وتغطى بالتراب الى عمق عشرين فقط
ويترك كذلك الى ان ينمو فيخرج فيعزق رويماً رويماً كلما نما قليلاً ويمرث مراراً الى ان
يحين وقت جناثه فيحفر على الفروخ وتقطع. ويجب الاعتناء التام وقت قطع الفروخ لئلا
تجرح الدويخ الصغيرة التي لم ينم نموها

ولا تجدد زراعة الهليون في الارض الا مرة كل نحو خمس عشرة سنة او اكثر

نزع خيوط الذرة

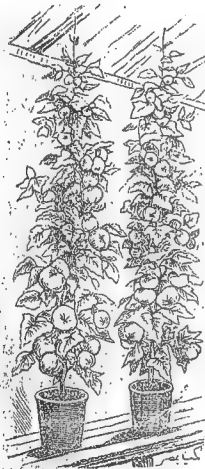
يبست في سبيل الذرة خيوط دقيقة تحمل اللقاح وقد ظن بعض علماء الزراعة انه
اذا نزع هذه الخيوط من الذرة قل ما يضيع في نموها من الغذاء وانصرف الغذاء كله
الى نمو الذرة وقد امتحن ذلك فوجدوا الامر كما ظنوا ولكن لما كانت اللقاح لازماً
للنبات جعلوا ينزعون الخيوط من تلم ويتركها في تلم فكثرت السبيل في التلم الذي
نزع الخيوط منه وزادت غلته كثيراً واما التلم الذي لم تنزع الخيوط منه فقلت غلته عن
المتوسط. ووجد بعد الامتحان الطويل ان التلمان الذي لا ينزع شيء من خيوط الذرة
التي فيه يكون متوسط غلته اكثر من متوسط غلة التلمان الذي تنزع الخيوط منه كلاً او
يقتصر. فلا يحسن نزع الخيوط المثار اليها الا من بعض السبيل التي يراد اتخاذها بذراً
(بقاوي)

غلة القمح في اميركا

تشرف المزارعون والتجار الى ما يكون من غلة القمح في اميركا هذا العام.
وقد علمنا من المزارعين الزراعية الامريكية ان مساحة الاراضي المزروعة قمحاً هذا العام تبلغ

٣٩ مليوناً و٤٦٧ ألف فدان وكانت في العام الماضي ٣٩ مليوناً و٩١٧ ألف فدان وقد زادت الاراضي المزروعة في بعض الولايات وقلت في البعض الآخر الا انها زادت في الولايات التي غلة الفدان فيها قليلة وقلت في الولايات التي غلة الفدان فيها كثيرة والمرجح ان مقدار الغلة هذا العام يكون ٥٥٠ مليون بشل اي نحو ما كان في العام الماضي

الطماطم



ما يدل على اعتناء آرباب الزراعة في اوربا وباركائهم لما رأوا اقليمهم باردا لا تعيش فيه المحضر في فصل الشتاء جعلوا يفسونها في بيوت مسقوفة بالزجاج ومدفأة بمحارة النار وقد نجحوا في ذلك اي نجاح . ومن المحضر التي اعتنوا بها هذا الاعتناء الطماطم الذية لا يستغنى عنه في اكثر الاطعمة وقد تمكن بعضهم من زرعها في آنية من الخرف كما ترى في هذه الصورة فجاء بهجة للناظرين وآية من آيات الزراعة في كثرة اثماره وكبرها . وهو بعرضه على خيوط متصلة بالسقف كما ترى في الشكل ويقطع كل الاغصان الجانبية حال ظهورها ويحرك كل يوم نحو الظهر لكي ينتشر اللقاح من ازهاره وبلغها ما التربة التي توضع في الآنية فنصفها تراب ونصفها زبل ولا يزرع النبات في هذه الآنية دفعة واحدة بل يزرع في آنية صغيرة ثم ينقل الى اكبر منها

فوائد زراعية

عينت حكومة رأس الرجاء الصالح جوائز قيمتها ألف ريال لمن يعرض افضل نوع من الزبيب تنظيماً لاهل الزراعة
عينت جمعية الزراعة الجرمانية لجنة من اعضائها لتزور انكلترا وهولندا وبلجيكا وفرنسا والدانيمرك واسوج وترى ما حدث فيها من الاصلاح في زراعتها
تبلغ نفقات الزراعة على الارطب الواحد من الحنطة في غربي استراليا خمسين غراماً اذا استعمل المراث الذي يحرث ثلثين في وقت واحد . واذا استعمل المراث الذي يحرث ثلاثة

انلام او اربعة مئة بلغت نفقات الاردب ثلاثين او خمسة وثلاثين غرشاً فقط
منعت حكومة فرنسا غش الزبدة وحكمت ان كل من يفسدها يعاقب بالمحبس من ستة اشهر
الى سنتين

أرسل الغنم من سدي باستراليا الى جزائر فيجي مضافة ٧٥٠ مئلاً واعيد ثانية الى
سدي ولم يصب ضرر وذلك لانهم قطنوا المناقيد الجيدة واحاطوا برؤوسها مكان قطنها
بالشمع الاحمر ووضعوها في اكياس من الورق كل عقود على حدوت فساقت هذه المسافة
الحويلة ولم يصبها ضرر

عين ديوان الزراعة في ترندال جائزة ٤٢٥ ريالاً لمن يفتن زراعة البرتقال و ١٢٥٠
ريالاً لمن يفتن زراعة البن فتي نرى الحكومة المصرية تعطي الجوائز لمن يفتن الزراعة
وتربية المواشي

تباع النجعة في نيوسوث ولبس باستراليا باربعة غروش وبيع جلدتها بثلاثة غروش
وقد عرض قطع من البقر كل رأس منه بمخمسين غرشاً فلم يكن من يشتريه وذلك لشدة
القيظ وقلة المرقى

بلغت غلة الخمر في فرنسا في العام الماضي ٦٦٢ مليون جالون وهي من اربعة ملايين
و ٢٥٥ الف فدان من الكروم

باب تدبير المنزل

قد نحتاج هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والسكن والربة وغير ذلك مما يورد بالتفصيل على كل حاله

خسارة ربات الاقلام

خسرت ربات الاقلام امرأة تعبد في المقام الاول بين بل بين ارباب الاقلام
ورجال الاعمال وهي السيدة ماريا مورغان الفارسية المبركة المشهورة

ولدت في جنوبي ايرلندا سنة ١٨٢٨ من ابوين من ذوي المقامات الرفيعة وريست اعلى
ظهرت الصافيات الجاهل منذ نعومة اظفارها فلم تهازل بالمشقة حتى تجاوزت ثمانين الفرسات

وتكسب الرهان . ثم توفي ابوها فانتقلت املاكه كلها الى بكره محمد بن شريعة البلاد فاضطرت ان تسمى لنفسها في طلب رزقها . وكان لما اخت اصغر منها تطلعت فن التصوير وادارت ان تفتق في مدينة رومية ام المصورين ومرضعهم فذهبت اليها سوية وتعرفت هنالك بهريت موسر النحات الاميركي وكان تزيلاً في رومية وعند كثير من جباد الخيل فعملت تركها وتروضاها حتى ذاع صيتها في بلاد ايطاليا . ولما مضى عليها ستان في رومية قصدت مدينة فلورنسا وكانت كرسى ملوك ايطاليا فدعاها الملك فكريستيانوس وويل اليه ورحب بها واجلسها بجانبه وجعل يمحسها بامر الخيل فرأها من اعرف الناس بها فاقامها مديرة على الاسطبلات الملكية . بقيت في هذا المنصب العالي سبعين كسيرة . وكانت تذهب الى انكلترا وازلنداين وقت الى آخر ليشاغ له الجياد . واغدا ما تجا من الاماين وساعة من الذهب عليها ائمة بحجارة الالماس لما رآه فيها من الهمة والاجهاد

وسنة ١٨٦٤ . قصدت الولايات المتحدة الاميركية وبها مكاتب التوصية من سفير الولايات المتحدة في ايطاليا الى رجل من اخصائى فوجدت ان الرجل قد مات فجأة قبل وصولها فاستط في هذا ولم تعلم ماذا تعمل وعرض عليها مدير جريدة التيمس التي تطبع في مدينة نيويورك ان تنسج له ما يكتب في جريدته عن الخيول واخبارها فتدرت في قبول ذلك ولما لم تجد عملاً آخر يقو بعيشها قبلت وجعلت ترد على اسواق الخيل وادابها وتكتب فيها الفصول الضافية وتصلت لها بقية الجرائد في اول الامر وسئلها بالسنة خداد ولكها عادت قاشت عليها بما هي املة لما رأت من بلاغة انشائها ومودارها ولين عربيتهما وواسع خبرها . وافادت في هذا المنصب اكثر من عشرين سنة . وكانت تكتب كثيراً من الجرائد العلمية والادبية واشتهرت ببلاغة الانشاء وقوة الحجج وكانت تمة قوما في معرفة الخيول . وزارت اوربا مراراً عديدة واخذها المصورة برفقتها . ومنذ عهد غير بعيد اخذت تني داراً كبيرة . وكانت تدفع ثقات البناء من المال الذي احرزته بفلسها واخذها تعني بفلس الدار وتزويجها . ولكن عاجلها الميتة قبل ان تسكنها وفي في الرابعة والسبعين من عمرها وقد كتبت فلسها على جبين الذمير " لين دون الرجال النساء "

شراب الليمون

لا شراب انفع في الصيف من شراب الليمون المبرّد بالثلج ولا اطيب منه طعماً ولا اقرب منه تهاولاً . ومن الطيب ان اهل الى روسيا واغالي انكلترا واغالي امريكا ياخذون الليمون من بلادنا ليصنعوا منه " الليموناضة " ويوردونها عليهم في حر الصيف ومن ترك

عصر اللبون ونستهيض عنه باليرة بل بالكونياك ونحوها من الاشربة الروحية التي لا يح
بها ان لم يكن منها ضرر شديد. فاذا اردنا الاقتداء بالاوربيين وجب ان لا نترك ما عندنا
من المحن ونستهيض عنه بما عديم من القبح بل ان نحافظ على حساناتنا ونضيف اليها
حسناتهم ولا كانت الدائنة وخيمة علينا

الضيافة

الضيافة من مناقب اهل المشرق التي اشتهرت بها من قديم الزمان. وكان العرب
الكرام يقومون على خدمة ضيفهم ويغفرون له الغفران ما هم حتى لقد يفر الفارس فرسه لضيفه.
ولم يرل ابناءهم حتى يومنا هذا في جزيرة العرب والعراق ومصر والشام يكرمون الضيف
ويهلونه على الرحب والسعة ولكن الحضرمين ولا سيما سكان المدن قد ارتبطوا بالعمال
لا يهتمون بضيافتهم يوما فيوما فلم يعودوا في سعة من الوقت للاهتمام بالضيف كما كان
اسلافهم. والضيف نفسه لم يعد يترأى مضيفه قد ترك كل اعماله وقاموا على خدمته
بل يفضل ان يراهم بما ملونه كواحد منهم يطعمونه من طعامهم ويسقونه من شرابهم. ودية
البيت توفى الضيافة عنها اذا اعتنت بالطعام حتى يكون جيدا في نوعه وطبخه وبهفة
المائدة حتى تكون ادائها نظيفة مقفلة الوضع وباولادها حتى تكون دلائل الترفعة
والتهذيب بادية عليهم ومجديتها حتى يكون ما يلد السامع وبكمه

وهذه الامور لا يمكن ان تدوم منها ومن اولادها وقت نزول الضيف عليهم. اذا لم
تكن عادية فيها وفيهم فيجب ان ترجمهم على اللطف والادب منذ نعومة اظفارهم فاذا رأى
الضيف منهم ذلك سرى ولو لم ير منهم عناية زائدة بامر. هذا اذا اراد الاقامة مدة واما اذا
دعي الى وليمة واحدة فلا يجنى انه يحظر من الداعي الى الوليمة ان يجعلها لاقعة بتمام ضيوفه

الذنان

يكثر الذنابات في فصل الصيف وتكثر معها الفكوى. ولو عرف الناس كلهم طرائع
هذا الحيوان الصغير لقل وجوده بينهم فانه يموت في الشتاء ولا يبقى منه الا افراد قليلة لا
يستعمل قطع دابرها او تقليل عددها حتى لا يبقى منها ما يكفي لاختلافها ما لا يحصى من
المرض. والذنان تبيض في الربيع والاصباح وتعيش عليها فاذا غلبت منها المنازل
وما جاورها قل وجود الذنان فيها ولذلك فلما تراها في البيوت النظيفة التي لا تخاورها
مزارب المحيطات ولا شيء لا قدر

اختيار الكتب

مضى الزمن الذي كان يرحل فيه الرجل من بلاد الى اخرى لاستنساخ كتاب وصارت الكتب تنهال على طلابها انبهاال السيل . ومعلوم انه اذا بذل الانسان جهد الطاقه في نسخ كتاب فانما ينسخ الجيد المفيد واما اذا عرضت عليه الكتب عرضاً بائس الاثمان فقد لا يميز بين الفساد والسليم والضر والنافع فاذا وضع بين ايدي ابناؤه وبناته كتابا فاسدا الاقوال او قصة فاسدة الآداب فانما يفسد السم في عقولهم وآدابهم . فلا نشتر الكتب لانه رخيص او كثيرا لانتشار ما لم تكن على ثقة انه نافع ولا تدع اولادك يقرأون كتابا ما لم تكن على ثقة انه ينفعهم ولا يضرهم . ولا تدعم يكترون من مطالعة الكتب على غير ترو في معانيها فان كثرة القراءة في مختلف الكتب بدون استيعاب ما فيها اضاعه وقت على غير جدوى . وخير للولد ان يقرأ كتابا واحدا ويستوعب معانيه من ان يقرأ كتباً كثيرة قراءة سطحية ولا يبق في ذهنه منها شيئا . ولو استشرنا في الكتب التي يحسن ان تعطى للاولاد لقرأوها لاشرفنا . ان يعطى سراً الفحاح ويجاني الادب والمنطق وكسب الرحلات وما اشبه من الكتب الادبية والعلمية مع الكتب الدينية التي لا يتعذر عليهم فهمها .

باب الهدايا والتقاريط

ارشاد الابناء الى محاسن اوربا

مضي على هذا القطر سنون او سبعون عاما وكثيرون من ابناؤه يفسدون الدمار الاوربية للدرس او للسباحة وقل من كتب رحلتهم يتناثر الاوربي يحول في المشرق اسيركا في الزمان فيكتب رحلته من كتاب ضخيم يصف فيه ما شاهده بنفسه وما نقله عن غيره . ولا يمدح هذا التسرع من الاوربيين ولا سيما لانهم يبنون احكامهم على اول مشاهدة وقلما تكون صلبة . ولكن الشرقي لا يهذر اذا زار اوربا مرة بعد اخرى ولم يحف ابناؤه وطوبى بوصف ما شاهده فيها ولا سيما اذا كان من ارباب الافلام مثل مؤلف هذا الكتاب النقيض حضرة العالم البصري محمد امين بك فكيف قاضي محكمة استئناف مصر الاهلية . ناهيك عن ان الاوربيين لم يتركوا شيئا في بلادهم الا وصفوه وصفا دقيقا في كتب الادلة فيسهل على

الرحالة ان يستعين بها في اسفار وفي ما يكتبه

وفي هذا الكتاب ٨٢٠ صفحة كبيرة ينقطع المتتطف حاروة وصف ما شاهد المؤلف في رحلته الى اوربا موقداً من قبل الحكومة المصرية مع المرحوم والدو عبدالله باشا فكري النافع الصيت لحضور المؤتمر الدولي الذي عقد بيلاد اسوج سنة ١٨٨٩ . وقد مر في دهايو على ايطاليا وفرنسا وانكلترا وهولندا واسوج ونروج ومر في ايامه على المانيا والنميا ودخل باريس وقت المعرض الشهير فاقام فيها ١٨ يوماً شاهد فيها كل ما يستحق المفاهدة ووصفه وصناعمها كما ترى في النبد التي نقلناها عنه في هذا الجزء من المتتطف .

وحضر مؤتمر علماء اللغات الشرقية ووصف ما جرى فيه وذكر جانباً كبيراً من المفاالات والمخطب التي تليت فيه او قدمت اليه ومن ذلك البذة التي نقلناها عنه في وصف الشيمانيا وفي لاجد علماء الاوربيين الذين درسوا العربية وملكوا ناصبة الانشاء فيها . ومن هذه المفاالات مقالة للمؤلف في ابطال رأي الفاتلين بتعويض اللغة العربية الصحيحة باللغة العامية في الكتب والكتابة وفي مصبها ملأت ٢٨ صفحة من صفحات الكتاب وقد عززها بادلة كثيرة عقلية ونقلية واغرب عن سمة اطلاق وقوة حجة واركان رابة بمخالف لما يرتبوه البعض من مشاهير الكتاب وكبار رجال السياسة وادلة لا يسلّم بعضها من الاتقاد . وحبنا لو اجال الكتاب نظرم في هذا الموضوع الجمل ووضعنا نطاق البحث فيه فان اللغة دعامة العمران ونحن المتكلمين بالعربية اما ان نزيل البعد الشاسع بين ائتنا التي نكتب بها ولغتنا التي نتكلم بها بتقريب هذه من تلك او تلك من هذه واما ان تشطب علينا لغات الاغاج واما ان يقي ابواب الكتب موصدة دون الاكثرين من عامتنا ولا عبرة بما يقال من فهم المحبور لغة الكتب فان الذين يفهمونها قد تعلموا لغتين لغتها واللغة العامية . ومجهر الكتاب مخظرم خطاير كثيرة يسهل عليهم التعبير عنها بسهولة باللغة العامية ولا يسهل عليهم التعبير عنها باللغة النصفية مع انهم عاشوا بين كتبها ودفاترها وما ذلك الا لقله استعمال اللغة النصفية في الكلام حتى صارت كأنها لغة اجنبية .

ولم يكتب المؤلف بوصف ما شاهد وذكر ما يتعلق به من الامور التاريخية بل انظر في كثير منة نظر الناقد البصير فقابل بين المغرب والمشرق في كثير من المظالب والنايات اجمداد الغربيين وكم لنا وقدامهم واحسانا واهتمامهم بكل امر كبيراً كان ام صغيراً واغضاضنا عن كل امر ممل كان نفعه لنا ولا سيما اهتمامهم باللغة العربية وما حبنا لو امكن من هذه المقابلة وهذا الاتقاد ولكم قلل منها بالنسبة الى حجم الكتاب

ولعينا الخطبة التي خطبها حضرة العالم العامل الكونت لاندبرج في المؤتمر وذكر فيها فضل
المشاركة وقد انتهت حضرة المؤلف في هذه الرحلة وسنأتي على فقرات منها في فرصة أخرى
وانتبهت أيضاً فصولاً للرحوم والدو جامعة لاساليب البلاغة ومنها قصيدة عامرة الايات
رفعها الى المغنورة الخديوي السابق شكرًا له على تنصيبه ابنه مؤلف هذا الكتاب قاضياً
في محكمة الاستئناف قال فيها واجاد

سأشكر من نعمك ما أستطيعه	ولمست على شكر الجميع بقادر
وقد حوّلتني سنة بعد سنة	بذاك بولاف من تلك ووافر
وجددت على العبد الامين بأنعم	مواردها موصولة بالمصادر
وعلمتنا كيف النهوض الى العلا	وكيف الترقى في مراتب المظاهر
وكيف يلد المجد طعماً ونجنى	نار المعالي من غروس المناخير
وأولمنا الآمال فتناد سرها	بأرسانها طوع المني والمخاطر

وجملة القول ان ارشاد الالكاء روض اريض فيو من كل فاكهة زوجان وسفر جليل
بحوي وصف اشهر عواصم اوربا وما فيها من المشاهد والمناخف والنادي والمكاتب وكل
ما يرغب السائح في الوقوف عليه

وما يسرنا ذكره ان هذا الكتاب لم يصدر من مطبعة المتنطف حتى اقبل الثراء عليه
من كل صوب . فنسبني حضرة مؤلفوا طبيب الناء على ما اتحف به العربية بإهلها

الفرائد

جريدة علمية ادبية صناعية تاريخية تصدر مرة في وسط كل شهر انشأها حضرة الكاتبين
الادبيين جرجس افندي وفوزي افندي وقد اطلعتنا على العدد الاول منها فوجدنا فيه مقدمة
حسنة ابانا فيها غرضها من انشاء هذه الجريدة واتبعها بهذه علمية وتاريخية ورياضية وبكلام
موجز على صناعة الورق ومحاورة في استنهاض المسم وهي لحضرة الاديب توفيق افندي
عزوز وكيل الجريدة . فنرجو لما اتم النجاح في خدمة العلوم والآداب وعسى ان تلقى جريدتها
من طلاب المعارف قبولاً وإقبالاً

مختصر تاريخ الامم الشرقية القديم

هذا الكتاب كالمختصر في تاريخ الامم الشرقية القديم الفة حضرة الكاتب الاديب
حسين افندي راكي مدرّس اللغة الفرنسية في المدارس الاميرية . وقد استخرجه من اللغة

الفردية وجعله اربعة اجزاء الاول تاريخ مصر في الازمان الخالية والثاني تاريخ بلاد العراق وبابل والثالث تاريخ اهل ماتي وپارس والرابع تاريخ مملكة صور وقد صدر الجزء الاول الآن وهو مصدر بمقدمة في اصول تاريخ مصر ويلو كلام على النيل ثم على العائلات المصرية الى آخر العائلة السادسة والعشرين ثم كلام موجز على تمدت المصريين القدماء. والكلام في هذه الفصول كلها موجز جامع لربيع الحوادث التاريخية فشي على حضرة مؤلفوا طيب الفناء

مسائل واجوبتها

الحقنا هذا الباب منذ اول انشاء المصنف ووجدنا ان يجب فيه مسائل المتكررين التي لا تخرج عن دائرة بحث المصنف. ويشترط على السائل (١) ان يفي مسأله باسمي القايو وحمل اقامتوا مشاه واجها (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمي عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين خروفا مخرج مكان اسمي (٣) اذا لم تخرج السؤال بعد شهرين من ارسالنا اليها فليكره سائلة فان لم ننتج بعد شهر آخر تكون قد اهلنا لسبب كاتب

عن الجين وقد سألني كثير من المزارعين ان اسألهم عن نوع القوالب التي يصنعون الجين فيها ومقدار ما يزرع من فئات الحنجر العفن وكيفية جفظ الجين من الهواء وما في المنسوجات الجافة التي يلف بها وما هي صفة الكهوف المشهورة لعل الجين وهل يمكن اخذها في القطر المصري وما في المادة القروية

ج. القوالب من خشب ويجب ان تكون نظيفة دائما. والنبات مقداره نحو لمعين ونظي ان ريفيا واحدا يكفي خمسين رطلا من الجين. ويحفظ الجين من الهواء بنظيفة يسبح صفيق من الصوف او نحوها. ولا يعمل في صناعة الجين والمنسوجات من

(١). فمشق الشام. احد المتكررين. ارجو ان تذكر لنا كيف يصنع الكحول الذي يباع في النجر وما هي الادوات اللازمة لصنع الجولام التي يستخرج منها الجين. اكثر مناسبة لاستخراجها بالنظر الى القطر الشامي عموما. ومشتق خصوصا. وممكن ان يستخرج من الكحول من درجة كذا من كمية مفروضة من المادة الثلاثية الخ

ج. قد شرعنا في الاجابة عن سؤالكم في هذا الجزء في باب الصناعة وسيم الجين في الاجزاء التالية (٢). دياط. ناسيد افندي تمت. اطلقنا على الجين العاصم من بنظفكم الاغبر ووجدنا في باب الزراعة هذه بحث عنوان القالب

يو الاعناء الشديد ضعف فيه الميل لا يزار
الزرر (التقاوي) . والنفع والتصب
يزرعان من الجذور والبراعم كما قلتم ولكنها
يزهران ويذران ولو كانت يزورها قليلة
وقد زرع بعضهم القصب من يزور كما نرون
في احد الاجزاء الماضية ولا بد من ان
يزورها كانت كثيرة قبلما عرض لما ناقل
الميل الى الا يزار فيها

(٦) دمهور . اذا وضع طفل عقيب
ولادته في مكان منفرد وحجم على رضعه ان لا
تكلمه ولا تشكلم على سمع قباي لسان يتكلم
منه كبر

ج لا يتكلم بلسان احد

(٧) محمودون . بنهار افندي بارودي
فل الثلج على قن اللطاف يبرد الهواء
ج نعم يبرده ولكن قليلا لان الهواء يوصل
ردي . واذا برد ما يباشر الثلج منه لم يتحرك
من نفسه الى جهة اخرى كما يتحرك الهواء
الذي يقرب الاجسام الباردة ولذلك اذا
كان الثلج في كهف ظليل على قن جبل
فالرطوبة تستقر في الكهف على درجة الجليد
ويستقر في الشمس خارجا عنه على درجة
مئة وعشرين فاكثر يذان فارجمت وقد
يكون البعد بين الترسيتين بضع اذرع
فقط

(٨) ومنه يستطيع الطائر ان يطير
التفري

الصوف ايضا ويجب ان تترك جافة او ناشفة
اي غير مبتلة بالماء ونحوه . اما الصهوف
وعليها القول فلا نظن انه يمكن الاستغناء
عنها في القطر المضي الا باقية مبردة
بالصناعة كما يبرد الماء لعل الثلج . اما بلاد
الشم في جبالها كهوف كثيرة باردة الهواء
دائما وهي تستعمل لعل الجبن . والمادة
الغروية يصلح ان تكون من غراء السمك
(٩) ومنه ترجوان تفهروا لنا مقالة

مسيبة في حل الجبن

ج سحب طليكم في فرصة اخرى

(١٠) لفظا بمحمد افندي الكاوي . هل
اجرام الكتب يزورها من قبل العرض ان
من قبل الجوهر وما حبيبة الجوهر وما
حقيقة العرض

ج ان مادة الكتاب والجوهر وشكلة
وصورة الكتاب عرض . والجوهر ما قام
بنفسه والعرض ما قام بغيره

(١١) محلة وتقع على افندي سزي . الى
آل . لم تق على تقاوي بعض النباتات
المتنوعة زراعتها على بلادنا مثل القصب
والصالح فان النفع يزرع من الجذور
والقصب من ازرار الصبيان فترجوان تفيدونا
عن اصل تقاوي هذين النباتين وهل لما
تقاوي الآن

ج ان النبات يزرع بزوا حفظا لدوره
فالزوا حفظ لوجه بواطة اخرى او اعني

ج كلاً

(٩) صيدا. يتولا افندي حداد. ما وجه
تسمية كل من الحدود الاكبر والاصغر
والاوسط في المنطق

ج ان العرب ترجموا المنطق ومصطلحاته
عن اليونان وهذه التسمية وضعا ارسطو
حاسباً ان الموضوع والمحمول حدا القياس
اي نهايتاه

(١٠) ومنه أين سبب طبيعي لحدوث
الطوفان

ج ان الذين يقولون بمحدث طوفان عام
يذهبون الى انه حدث في الارض حادث
طبيعي كارتفاع جزيرة كبيرة او كهبوط جرم
سموي في احد البحار او نحو ذلك فعملت مياه
البحر بصفة وجرت على اليابسة تغيرت ما
عليها. والذين يقولون ان الطوفان كان

محلياً يذهبون الى انه حدث شيء من ذلك في
نواحي بحر فارس فارتفعت مياه البحر وطمرت
وادي الفرات الى اعلاه فغمرت مساكن
البشر. وقد حدث في الارض طوفانات
كثيرة قبل طوفان نوح ولكن الادلة
الطبيعية على طوفان نوح لم تزل غير متوفرة
حتى الآن وقد اتفقه احد العلماء حديثاً
الى امر ذي شأن في الارض وعنوان محورها
يتغير من وقت الى آخر وظن البعض ان
ذلك سبب ما يحدث فيها من الزلازل
والبراكين وان ثوران بركان آتنا. ويرد
وانحداد جانب من تل الجبل الابيض الذي
ذكرناه في باب الاخبار في هذا الجزء
سببها تغير محور الارض فعملت حدث شيء
من ذلك في ايام نوح فغمرت المياه الارض
ثم انحسرت عنها

اخبار واكتشافات واختراعات

تجارة فلسطين

كتب جناب المبتدع دكتور
انكلترا في القدس الشريف بصف تجارة فلسطين
قال انما التسمت نطاقاً في العامين الاخيرين
فبلغت قيمة الصادرات والواردات ٧٠٠٨٢١
جنيهاً (البره انكليزية) سنة ١٨٩٠. وقد زاد

الصادر بما صدر من البلاد من الصادرات
والصناعات والبرقالات. ويرسل البرقالات من
يافا الى انكلترا اكبر اثماناً وتوجد طعمو
وفي لندن بيت تجاري يرسل بعملاً كل سنة
الى يسانين يافا يجمع منها اجود البرقالات
ويرسلها الى انكلترا. وقد زادت قيمة الوارد
بما ورد الى البلاد من الواردات المخطوطات

البروليوم مطفي يبطئه من نفسه حالاً ينقلب
او يتكرر . هنا وقد اُتينا في مكان آخر انه
لو رشح في العليل ان لا يخوف من فتاديل
البروليوم وان زيتها لا يفتعل من نفسه
اذا اُغليت او انكسرت بل تفصل النار
من فيلها الى الثياب لزال ما يتبع منها من
المضار

شعور المسوع

كتب بعضهم الى جريدة فانشر يقول
انسكت منذ شهرين افعلنا واقى بقرب مدينة
بليموث (بيلاد الانكليز) وفيانا انما انحصار
لسمعي الا فاني في انيام يدي التي فخصت
السع خالاً ولكن لم يفس الا دقائق قليلة
حتى جعلت يدي نرم بسرعة وفي اقل من
ربع ساعة لم اعط اقدر ان امسك بها شيئاً
وكاد يفي علي وورم لساني ولثتي ايضا
وشعرت كان عيني كادنا فخر جان من
وفيها . وفي اقل من نصف ساعة اصابي
في شديداً ألم مبرح في معدتي وقلبي ودام
الالم والتي تسع ساعات متوالية واصابي
اسهال شديد ويحضر البول تماماً ولكني لم
اقتد العمور

وهيت يدي من يوم كان لي حتى
صار مثل فخري لم يحل اليوم تحت مطر
ولم تعد الى حالتها الطبيعية الا بعد عشرة
ايام وفي الام في ففاضها بعد ذهاب الزوم
ولم يزل الى الان

الحديدية التي نذاً ان فيها . ولم ترج التجارة
سنة ١٨٩١ كما راجت سنة ١٨٩٠ وذلك
لجل الغلال ولظهور الكوليرا في سورية
وبلغت قيمة الصادرات ٤٠٠٥٣٠ جنيهاً
والوارد ٢٨٧٧٠ جنيهاً وحيلة ذلك
٦٨٨٢٣٠ جنيهاً . واكثر الصادرات من
الذرة والصابون والبرقال والمجسطل والجلود
والحسطة وزيت الزيتون والنسم والصوف
والعظام . وبلغ مقدار الصابون الذي صدر
سنة ١٨٩١ خمسين طناً وقيمة ١٢٤ الف جنيه
واكثره يصنع في نابلس . وصدر ٢٧٠٠٠
صندوق من البرقال قيمتها ١٧٠٠٠ جنيه
واكثر الوارد من الجموح والقم المحجري
والخشب واللح والدقيق والحديد والمنسوجات
الطنانية والذئب والارز . والسكر والخرف
والكحول . ويصدر الآن كثير من التمر
الجيدة وفي ثوبه حجر برغدي لانيها من كروم
اتي بها اصلاً من فرنسا وامريكا

مرض البروليوم

كتب بعضهم الى الجرائد العلمية
الانكليزية يقول انه يمتزج كل عام بمئة
شخص ببعض فتاديل البروليوم وان عشر
البران التي تفعل بها الحماكة سنة فتاديل
البروليوم وان النار التي تطفئ في مدينة لندن
١٥٦ مرة في سنة واحدة . يهت فتاديل
البروليوم . ثم طلبت ان الحكم انما اُغليت بانه
يجب ان يضاف الى كل فتاديل من فتاديل

الفكر الى غير ذلك من المواضيع التي لها الشأن الاول الآن في مباحث الطبعة وستأتي على خلاصة هذه المقالات في الاجزاء التالية

ضعف الاسنان

من رأي السرجاس كرخون بروين الطبيب المشهور ان اسنان الاوربيين قد ضعفت في هذا العصر لانهم قليلو اكل الخبز الاسمر المجاوي شيكا من الخالة بناء على انه لا بد لتكوين الاسنان ومثانها من عنصر الفلور وهذا العنصر لا يوجد بكثرة في طعام من الاطعمة كما يوجد في نخالة دقيق القمح ومن رأي ان يستعاض عن ذلك بطعام فيو فلور لكي تمجد الاسنان غذاءها منه

ثوران البراكين

ثار بركان اتنا امس يوم السبت في التاسع من الشهر الماضي (يوليو) وتوالت الزلازل ليل ذلك اليوم وعند الظهر انشقت الجبل من قمة الجبل وجرت على جانبيه في هزتين كبيرتين واستمرت الزلازل بعد ذلك وخرت بعض البيوت . وخمد الثوران قليلا يوم الاثنين ثم عاد يوم الثلاثاء واشتدت الزلازل وخرت بها القرى المجاورة للجبل

وبلغ عدد القوفاة التي خرجت منها المحجم في الرابع عشر من يوليو (تموز) ثمان

والافطمان الذي لمعني ذكر طوله اكثر من قدمين ولونه اصفر سمياحي وبطنة اسود وقد مضت عليه هذه المدة كلها ولم يأكل شيئا مع انني اقدم له الضفادع من وقت الى آخر

أكبر قطعة من الذهب

سيعرض في معرض شيكاغو قطعة من الذهب وزنها خمس مئة ليبره وفي تساوي ثلاثين ألف جنيه

القتل بالكهربائية

اثبت الدكتور مكديولد وبعثه من الاطباء ان القتل بالكهربائية لا يكون فيو شيئا من الام لان يحدث بسرعة فائقة فلا تبقى فرصة اوصول تأثير المزة الكهربائية الى دماغ المتوول بها

مؤتمر المباحث النفسية

اشرنا غير مرة الى ان العلماء الباحثين في المباحث النفسية يجتمعون في مدينة لندن في اول اوغسطس برئاسة الاستاذ سدجوك ويبحثون في ام المسائل النفسية وقد وقفنا الآن على مواضيع المقالات التي يتلوونها في هذا المؤتمر ومنها الاستهزاء والارادة واعتجال الاستهزاء في التعليم . ومعرفة الميوسيت النوم المنطيسي للوقت . وجد اجراء التحيزان واختبارات في الذاكرة داخل العديد . وستقبل السيكلوجيا وانتقال

الساقطة فيه فيعقب سرعتها . وقد امكن ذلك المسوكا لثنيه والمسيو كولردو في برج اهل باجسام من الحديد ومياها من علو الشاهق وقاسا سرعتها بألة كهربائية فثبت لها اولاً ان مقاومة الهواء هي بنسبة سطح الجسم من غير اعنبار شكله ثانياً انها ليست كربع السرعة تماماً كما كان يقال قبلاً بل تزيد على مربع السرعة قليلاً

المدرسة الكلية السورية

احتفلت المدرسة الكلية السورية الاحتفالية مساء الثالث عشر من الشهر الماضي بختام سنتها السادسة والعشرين فخطب حضره الكاتب المجيد خليل افندي زيدان الخطبة السنوية في التجارة ثم خطب ثلاثة من تلامذة المدرسة وهم حضرات الدكتور علي افندي علم الدين و خليل افندي ثابت وتوفيق افندي سلوم . ووزعت الشهادات البكلورية والطبية والصيدلية على الذين انجزوا دروسهم . وم الافندية سعيد ابو حمزة . ومعلم انطونيوس و خليل ثابت ويوسف الحركة وعيسى حاي ورشيد المخوري وشاكر داغر وتوفيق سلوم وشحاده شحاده وسلم عطية وامين يوسف في القسم العلمي . ونصيب برياري وعلمي جبارة ومخايل الحكيم ومسططين الحلمي وعفيف عفيف وعلي علم الدين وهرمان كولردوم في القسم الطبي . ونصفه اليان ويوسف بدران في القسم الصيدلي . فتهنئ جميعاً بما نالوا من محققين

عشرة فوهة وعند الثوران في الخامس عشر منة وجرت الحمم حتى اجتازت الحد الذي بلغت سنة ١٨٨٦ وكان الجبل يقذف بالحجارة والرماد في الثامن عشر من الشهر الى علو شاهق يبلغ ألفاً ومئتي قدم وفي الخامس عشر من الشهر ثار بركان يزوف ايضاً وجرت الحمم منه

ووزدت الاخبار من استراليا ان بركانا ثار في جزيرة سنجير جنوبي جزائر فيليبين قد دمر الجزيرة كلها واهلك كل سكانها وعددهم ١٣٠٠ نفس

خطب جسيم

جاء يلفراف روتر في اثنا عشر من الشهر الماضي (يوليو) انه قد جانب عظيم من بحر الجليل الذي في يوتي على الجبل الايض (منته بلك) وجرف قرية يوتي فترقب الخلق واقاض القرية في طريق الماء المتدفق في تلك الجهة الى ان تغلبت المياه على الاقاض ودفعتها من طرفها واحلوت كسيل العرم ومرت في طرفها على منازل الحمامات الحارة في سنت جرفه وجرمت اربعة منها وقد بلغ عدد من مات هذه الحادثة مئتي نفس بعضهم كان نازلاً في منازل الحمامات

مقاومة الهواء لسقوط الاجسام من المعلوم ان الهواء مقاوم الاجسام

ورحب لهذه المدرسة دوام الحق في نشر العلوم

فعل النور بالحیوان

فتح منجم قديم في اميركا فوجد فيه كثير من الذباب وفي بيضه كلها الاعمى فانها حمره ووجد فيه حبة من ذوات الحشاخش واذا هي بيضاء ايضا كان هناك الحيوانات كانت في الجمجم قبلما اتد بابة بفتة منذ ثلاثين سنة فثبت فيه مجبوبة عن النور وزال لونها بسبب ذلك ولعل الذباب التي وجدت هي من نسل الذباب التي كانت في الجمجم وقتما اتد بابة . ووضع بعض هذه الذباب في اناء زجاجي وعرضت لنور الشمس فعاد اليها اللون الاسود في اسبوع من الزمان

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة موضوعها ملاك الصحة اثبتنا فيها ان دغامة الصحة الحقيقية هي ترويض الانفس وتعليم مبادئ حفظ الصحة وذلك من واجبات المدارس . واتبعناها بمقالة في الطعام الذي يفضل على غيره في فصل الصيف وايام الحار واثبتنا فيها جدولا ذكرت فيه المركبات الكيميائية التي في اشهر مواد الطعام . وتلوا ذلك بمقالة موضوعها غار القمر وصفت فيه نبات الصبر ومن وصفه غريب المأخذ . ثم فصل من علم التعليم وصفا فيه قوتين من قوى النفس وهما التمييز والحفظ وعلاقتها بالتعلم وتلقوا بعض الحقائق التي علمت حديثا من امين خريستوفورس

كوليس مكتشف اميركا وكيفية اكتشافه لها . ثم خطبة مسبهة موضوعها مواطن المدن وتقدم الانسان لجناح الاديب محمد افندي ابنى عز الدين تلاها في جمعية تجديد الاخاء بلبنان وضمنها تاريخ العرب بالامجاز . وبعدها مقالة في ألوان المياه للاستاذ كارل فوغت العالم الطبيعي ابان فيها ان الماء ازرق بالطبع ولكن زرقة قليلة فلا ترى الا اذا كان مقداره قليلا وشرح استباب الألوان المختلفة التي تتلون بها البحار والامهار

وبعد ذلك كلام وجيز على علم التلك عند قدماء المصريين اثبتنا فيه انهم كانوا يعلمون من هذا العلم الدقيق ما لا يتخطر على بال ابتاعهم الآن . ثم خمس نبد من كتاب ارشاد الالهام اخترناها منه لفائدتها والدلالة على قيمة الكتاب . وفي باب الصناعة مقالة مسبهة في استخراج البيرة جعلناها تمهيدا للكلام على استخراج الاكحول وبذة في الزيت . وفي باب الزراعة نذكر كثيرة في زراعة زهر الشمس والنعنع والبطاطس والمليون والذرة والطاطم مبنية على المباحث الجديدة وفوائد زراعية اخرى . وفي باب تدبير المنزل ترجمه السيدة ماريام مورغان الفارسة المشهورة وكلام وجيز على شراب اللبون والضيافة واختيار الكتب . وفي باب الهدايا كلام مسبهة على كتاب ارشاد الالهام الى محاسن اوروبا . وفي باب المسائل والاخبار نذكر كثيرة

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة السادسة عشرة

وجه

- (١) ملاك الصحة ٧٢١
- (٢) طعام الصيف ٧٢٥
- (٣) ثمار الفهر ٧٢٩
- (٤) التمييز والحفظ في التعليم ٧٣٢
- (٥) مكتشف اميركا ٧٣٥
- (٦) مواطن القمدن وتقدم الانثان
لجانب محمد اودي الي عز الدين ٧٣٧
- (٧) اللون المياه ٧٤٥
- (٨) الاستاذ كازل موعب العالم الطبيعي ٧٤٩
- (٩) قدنامه المصريين وعلم الفلك ٧٥٤
- (١٠) باب الصباغة . الاختيار والاشربة الزوجية . الربوت ٧٦٤
- (١١) باب الرياضيات . الامران الفلكية ٧٦٩
- (١٢) باب الزراعة . زهر الشمس وزينة . النعنع وزينة . الملح للغم . زراعة البطاطس . غلة القطن
الاصري . زراعة الملوخية اميركا . نوع خيوط الدرة . غلة الفمخ في اميركا . الطاطم
قوة زراعية ٧٧٢
- (١٣) باب تدوير المنزل . خبارة ونبات الافلام . شراب الميمن . الضيافة . الدان . اختيار الكتب ٧٧٩
- (١٤) باب الحدايا والفقار . قط . ارشاد الاما الى غسان اوريا . الفرائد . مختصر تاريخ الامم
الشريفة القديمة ٧٨٢
- (١٥) باب المسائل واجوبتها . مسائل ٧٨٢
- (١٦) باب الاخبار . حجارة فلسطين . قصور البتوليوم . شعور المسيح . اكبر قطعة من الذهب . القل
الكمزانية . مؤثر المباحث النسبة . ضعف الانثان . ثوران البراكين . خطب جسم . مقارعة
الجن . لقطات الاجسام . المدرسة الكنية السورية . قمل الدور بالحجوان . مقتطف هذا الشهر ٨٧٨

المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة السادسة عشرة

١ سبتمبر (أيلول) سنة ١٨٩٢ الموافق ١٠ صفر سنة ١٣١٠

تاريخ الكرة الأرضية

من خطبة الرئاسة للسرار تشيلد غيكي الجيولوجي

عظماء في جميع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم في مدينة ادنبرج في غرة الشهر الماضي
قال الخطيب بعد المقدمة ما خلاصة . اجتمع جمهور من العلماء منذ مئة عام في هذا
المكان يبحثون في تاريخ الكرة الأرضية لان هنن الجيولوجي كان قد غرض على المجمع الملكي
في هذه المدينة رابة في الارض الذي دلته عليه اسفاره الكثرية وبجانه الدقيقة واستعان
بأعضائه على تحقيقه . وقد اخترت هذا الرأي موضوعاً لخطبتي الآن وسأبين ما جني العلم من
ابحاث هذا الرجل ورفاقه العلماء

كان من القواعد الاساسية عند هنن ومن ذهب مذهبه ان وجه الكرة الأرضية لم
يكن دائماً كما هو الآن بل ظرات عليه طواريه كثيرة لان بعض الصخور الكثيرة الانتشار
يدل دلالة واضحة على انه كان اولاً حصي وريلاً وطينا وهذه المظاهر لا بد ان تكون من
الصخور قديمة تنفتت وجرفت الى قاع البحر وانبسطلت فيه ثم صلبت وصارت صخراً
فارتفعت من قاع البحر وعادت جزءاً من اليابسة . ولذلك كله سببان طبيعيان الاول ان
المياه نثبتت صخور البر ونحرفها الى البحر والثاني ان قاع البحر يرتفع من وقت الى آخر بقوة
مثل القوة التي تثير جبال النار وتزلزل الارض . وقال هنن انه ينبغي ان يهتم من جوف الارض
مراد مصورة بالحرارة لتخلل الصخور وهي تتكون ثم تبرد وتصلب ومنها تجارة المرمر
رماد ذلك كله ان التغيرات التي حدثت على وجه الارض في العصور الحالية هي مثل
التغيرات التي تحدث على وجهها الآن . وقد اتى هنن ان يفترض اسباباً اخرى لانه رأى
الاسباب المشاهدة في عصره كافية لتعليل كل ما حدث في الارض . ولذلك نراه قد

حتم بأن كل جانب من البر من قم الجبال الى شواطئ البحار هو في حالة الانحلال الدائم والبحري الى البحر حتى اذا امتلأ به البحر وصار ارضاً يابسة عاد الانحلال اليها مرة اخرى ففتفت وجرفت الانهار اكثر هذا الفئات الى البحر وحدثت مسايلها اتخذت منها ومن ثم تكثرت الودية والفتحات ولو دام الحال على هذا المتوال فغارت الارض كلها في قلب البحار ولكن القوى المستبطنة جوفها تمنع ذلك فتفرع قارات جديدة اذا غارت القارات القديمة وتبقى الارض مسكناً للخلوقات

هذا رأيي متين في الارض وهو بسيط المبداً واسع الغاية مبني على المشاهدة والافتراء ولكنت لم يستوفت انظار العامة ولا انظار الخاصة ولم نجه اليه الافكار الا بعد سنين كثيرة وتصدى المحصوم ملين بالتمهيء بمناقضة الاصول الدينية فجادلم في ذلك ولم يسلم لم يـ وكان الشائع ان العالم يوجد منذ ستة آلاف سنة فقط وان كل ما يبدل على ان هذه المدة اطول من ذلك كثيراً مناقض للنص التوراة . اما متين فكأن يقول ان مذهبه لا يناقض الاصول الدينية بل يعززها . واورد ادلة كثيرة من تاريخ الارض تدل على العناية والتصدى الالهي في جعل هذه الارض وطناً للانسان ولكنت انكر تغلب الطوائف العظيمة التي تطرا على الارض فتغيرها دفعة واحدة . واثبت ان النوازل البطيئة التي تفعل بها الآن هي نفس النوازل التي فعلت بها في الماضي وهي كافية لاحداث ما حدث فيها من التغير والانقلاب ولو استمرت حقاً طويلاً ودهوراً كثيرة . ولكن عز على الناس حينئذ ان يفصلوا بين قدم الارض وقدم الانسان وقالوا ان قدمها يستلزم قدمه والثاني باطل بحسب نص الكتاب فالاول باطل ايضا ومات متين سنة ١٧٩٧ . وفقد العلماء والاصدقاء ولكنهم لم يحسبوا انهم فقدوا اسناداً عظيماً وضع اساس علم جديد وان اسمة سيدع في المستقبل ويقاطر السباح افواجا لروية الاماكن التي يري رأيه على مشاهدتها . ولو اقتصر الامر على ما كتبه في هذا الموضوع لمحتب الطول قبل ان يعترف احد قيمة تعاليمه لانه لم يكتب على اسلوب يرغب القراء في القراءة ولكن تلميذه وصديقه . اكينر فصل ما اجملة وأوضح ما اغمضه ولم يمض خمس سنوات حتى نشر كتابه الذي سماه ايضاح الرأي المتني . ولم يزل هذا الكتاب الى يومنا هذا في بابو ممتازا على شاعر الكتب التي التفت في موضوعه . ولم يقتصر مؤلفه على ايضاح اقوال استلزم بل اضاف اليها امورا كثيرة جريئة الفائدة فهو اول من بين فلسفة متين من قبل تاريخ الارض اخبر تيات وايدها بالادلة الكثيرة والشواهد الغريبة حتى عرف الناس قيمتها وقدرها قدرها . ولو حوّر كتابه بعض القوي لا يمكن الاعتماد عليه الآن للقدريس

في المدارس مع قدم عهده وتقدم هذا الفن
وشاع في ذلك العصر رأي ورثر السكسوني وكثيرا نصاره في مدينة ايدنبرج مسقط
رأس هنن. وكان هنن ينسب اكثر ما حدث في الارض الى فعل الحرارة المركزية وورثر
ينسب اكثر ما حدث فيها الى فعل المياه ويقول ان الصخور واسس كياوية رست من
الماء قلبي مذهب هنن بالمذهب الفلوطوني نسبة الى فلوطون اله النار ومذهب ورثر
بالمذهب التيتوني نسبة الى تيتون اله البحر واشتدت المناظرة بين اصحاب هذين المذهبين
سنين عديدة الى ان نشرت اعلام النصر لحزب هنن واعطي حقن من التجلة والاكرام
وكان السرجس هول من اصدقاء هنن الاخضاء ومن تلامذته النابون فرض عليه
ان يثبت آراءه بالامتحان فلم يره هنن امكان ذلك فامهل السرجس هول ذلك الى ما بعد
وفاته ثم جعل يثبت آراءه واحدا واحدا بالامتحان ووضع اساس الجيولوجيا الامتحانية
وكانت معارف هؤلاء العلماء العظام محدودة لقلة المكتشفات فقد طمأ ابناء عصرهم
ان الارض الحاضرة تولدت من انقراض ارض سابقة وشرحوا كيفية تولدها شرحا يدعيا
ولكن لم يخطر لهم قط انه تنبى على الارض ادوار كثيرة خربت فيها ثم تجددت مرارا عديدة
ونظمت آثار هذه الادوار في قشرها وانه يمكن انشاء تاريخ جيولوجي للارض المعروفة يطبق
على غير المعروفة. طاول من هذا الدليل الى ذلك هو الجيولوجي وليم سمث فانه حقق ان الصخور
طبقات يمتاز بعضها عن بعض بما فيها من البقايا الآلية كالاصداف ونحوها وما يصدق على
صخور بلاد بصدق على صخور غيرها وهذا اعظم المكتشفات الجيولوجية. وعلم من ذلك ان
البقايا الآلية التي في طبقات الارض تدل على تسابق تاريخها وتعاقب ادوارها وعلى انها
قديمة العهد جدا وقد توالى في ادوار مختلفة يمتاز بعضها عن بعض بانواع مختلفة من المحيوان
والنبات احدثها اقربها من الانواع الموجودة الآن واقدمها ابعدها عنها. وكان وليم سمث معاصرا
لهنن وعليه فقد وجد علم الجيولوجيا الحديث في بلادنا على يد هذين الشهيدين منذ سنة عام
١٨٣٠ واذا اردنا ان نصف ارتقاء هذا العلم بالتفصيل من ايام هذين اله المين الى الآن لزمنا
ساعات كثيرة لاتسع نطاق هذا الارتقاء وكثرة المكتشفات الحديثة ولكننا نحضر كلامنا
في بعض المطالب فنرى كيف تمت المبادئ التي ظهرت في هذه المدينة منذ سنة ١٨٣٠
اثارا اجني الناس منها في كل المسكونة
ان وجه الارض قد استوقف افكار الناس من قديم الزمان فالجبال الشاهقة والادوية
العظيمة والصخور المقدودة والجلاليد المنردة حورت الافكار ودعت الناس الى البحث والسؤال

والاصناف الجبرية التي رأوها في ملايين من الحجارة والصخور البعيدة عن البحر زادت حيرتهم
 ودهشتهم وكأنهم حسبوا ان التعاليم الدينية لا تسع لم البحث عن اصلها لما ربح في اذهانهم من
 ان الارض حديثة العهد وجدت بكلمة الله منذ ستة آلاف سنة فقط فحاولوا التطبيق بين هذا
 الاعتقاد وما يروونه من الغرائب الجيولوجية وزادت اراؤهم بعدا عن الحقيقة بزيادة تمسكهم
 بالتعاليم الدينية المتبعة حيث قد كانوا مخلصين للثبة والقصد ولو اخطوا تقدم المعارف
 الا ان مدرسة ايدنبرج الجيولوجية لم تنقذ بما لا طائل فائدة من الاوهام وجاهر هن ان
 لا يبحث عن اصل كل الموجودات وإنما يبحث عما في الارض نفسها من الادلة على اصلها .
 وقال ان الاسلوب الوحيد للاستدلال على ماضي الارض هو معرفة ما يجري فيها الآن فيجب
 ان نعلم التفاعل الطبيعية التي تفعل بها في هذا العصر فتعلم منها فعلها بها في العصور الخالية
 لان قوى الطبيعة تجري على سنن واحد ولا يعلم تاريخ الارض السابق الا بمراقبة فعل
 هذه القوى الآن والحاضر دليل الماضي وعلى هذا المبدأ بني علم الجيولوجيا الحديث
 ولما شاع ذلك سررت الحياة في عروق هذا العلم ونشط علمائها الى البحث والتنقيب ورأوا
 ان لكثير من الحوادث المألوفة معنى لم يكونوا يفهمونه لما ورأوا علاقاتها بغيرها مثال ذلك ان
 الانسان رأى السحب تتكون في السماء وتنفذ مطرا تهطل على الارض فيروي عطشها ثم تتكون
 منه انهار عظيمة فتجري الى البحر وعلى ذلك يتوقف خصب الارض ونضارتها وبهجة رياضها
 وغياضها ولكنها علم الآن ان هذه البهجة بصحبها انحلال الارض الدائم وانحراف ترابها الى البحار
 وتجديد تراب غيره ولولا ذلك لتفقدت خصبها وزالت نضارتها . ويخفض وجه الارض بهذا
 الفعل الدائم ولكن المواد التي تجرف منها لا تضع سدى بل تنبسط في قاع البحر
 صخرا ثم يرتفع هذا الصخر ويصير بيرا وهكذا تتجدد الارض على الدوام وتبقى صالحة لسكنى
 الحيوان . ويستعمل بناؤها صالحة لمعيشته بغير هذا التجدد وبغير هطول الامطار
 وما يجري الآن على وجه الارض قد جرى من قديم الزمان وقد رأى هنن وبلينغرين
 طبينها المنصة دليلا قاطعا على ذلك فجعلوا علم الجيولوجيا علما علميا بعد ان كان
 نظريا محضاً وخلصوا من الاوهام ففهم مديونون لما بما احرزته هذا العلم من التقدم
 الا اننا نرى لدى ايمان النظر ان راي هنن الذي احدثه هذا الحل من التخلية والاكرام
 غير كافٍ لتلليل كل ما ادعى انصاره انه بطله . اما اتخاذ الحاضر دليلا على الماضي فامر
 معقول ولكن اختيار الانسان في الحاضر لم يكن كافيا لتلليله يعني حكما قاطعا على الماضي
 فيعزم بان قوى الطبيعة جرت في الماضي على الاسلوب الذي تجري عليه الآن تماما اذ من

المحتمل انها تغيرت ولو لم يصح فرض ذلك إلا اذا اتيم عليه دليل . ولا يجوز ترك القوى الطبيعية ونسبة ما حدث في الأرض الى قوى موهومة ولكن لا يصح الجزم بان هذه القوى الطبيعية فعلت وحدها دائماً وكان فعلها على نفس الصورة التي تفعل بها الآن . والذين اعتقدوا انها فعلت دائماً على اسلوب واحد ائرم الاعتقاد بان الأرض ليست حادثة بل قديمة وانه لا بداية لها ولا نهاية مع انهم لو تدبروا الامر اوجدوا ان وجه الأرض قد تجدد مراراً عديدة اقدمها نسج عليه غبار العصور الخالية حتى لم يبق له اثر ظاهر واحدها لم يتم بعد ولن يتم إلا في مستقبل يظهر انه غير محدود ليعتد

ولو ادرك هؤلاء معنى المكتشفات التي اكشفتها ولم سمث كما يجب لاصحح خطأهم لانه اظهر ان طبقات الأرض تحوي ادلة كثيرة على ان الاحياء التي وجدت عليها ارتقت في درجات متفاوتة وتغيرت تغيراً عظيماً في عصور متتابعة والصورة الحاضرة هي آخر صورة وصل اليها الحيوان والنبات . ولم نعتز حتى الآن على اول صورة كانت عليها الاحياء التي وجدت على وجه البسيطة والارجح اننا لن نعتز عليها ابداً ولكن بباطة الاحياء الاولى التي بقيت آثارها الى الآن تدل دلالة قاطعة على انها حادثة ولها بداية ومن تلك البداية ارتقت جميع الانواع . فاذنا كانت الموجودات الحية قد تلا بعضها بعضاً من ادناها الى الانسان ارفاها واذا كانت الطبيعة تلزم خطة واحدة بل كانت موجوداتها ترتقي ارتقاء متوالياً فلا غرو اذا توقع علماء الجيولوجيا اكتشاف ما يؤيد ذلك في طبقاتها وبنائها

الآن ان العلماء الادميين حالت دون نجاحهم صوبان كبيرتان الاولى ان الآثار القديمة من تاريخ الأرض كانت قليلة الدلالة حتى لا يكاد يفهم منها شيء والثانية انهم كانوا يفتقون من الحس والتدبر على اثر الجدال العنيف الذي قامت قائمته بين التبتونيين والفيلسوفيين في اوائل هذا القرن فرأوا انفسهم مفيدين بالتنقيش عن الشواهد الحقيقية ولم يجدوا في طبقات الأرض ما توضح منه حالتها الاولى وكيفية وجود النبات عليها فوقها عند هذا الحد . ولا بد من انهم احدثوا آراء كت ولا بلاس وهرشل من جهة تكون السديم والشموس والسيارات محلها ان الاعتبار ولكنهم لم يمسوها داخلة في علم الجيولوجيا ولا حصلوا منها توضح شيئاً من تاريخ الأرض والارجح انه لم يكن في الامكان اكتشاف شيء جيولوجي يرجع السائر عن تاريخ الأرض في بداية نشأتها وبزيل ما خامر نفوس علماء الجيولوجيا من الاستسلام للقيود وقوى غرائمهم على الاستسناك بالآرام السديدة التي يمكن تعزيرها باذلة خارجة عن علم الجيولوجيا . ولكن علم الفلك وعلم الطبيعيات يتكفلان بايضاح ما يعجز علم الجيولوجيا عن ايضاحه

فانهضاهم الجيولوجيين وشكنا فاطر عزيمتهم واكثر الفضل في ذلك للورد كلنن الذي وقف خطيبا في هذا النادي لما اجتمع هذا المجمع فيه آخر مرة فانه ابان بالدلة القاطعة انه لا يمكن التسليم بندم الارض وما عليها (يراد بالقدم الازلية وعدم البداية) فهي حادثة وكل ما عليها حادث وحدوثه في زمان محدود ابتداء فيوهذا لا ينفي القول بان ما يجري فيها الآن قد جرى فيها من غابر الزمان ويو يعلم تاريخها ولكنه يفتح مجال البحث عن نشأتها كجرم من الاجرام السماوية ومعلوم ان حرارة الارض وحرارة الشمس تقلان رويدا رويدا وهذا ينفي القول بان الارض كانت دائما كما هي الآن . وانخفاض الحرارة وكل ما يتبع عنه من النتائج ليس من الفروض الحديثة بل هو امر طبيعي مقرر وهو يشير الى بداية ظهور الموجفات الحية التي اجمعت من انصاره عن البحث فيها

وقد نتج من استطراد البحث في طبقات الارض نتيجة اخرى متعلقة بتاريخها وذلك ان هنن وبلينير قالا بطروء الطوارئ على الارض في ادوار متوالية ورأيا انه لا بد منها لتجديد وجهها وبقاؤه صالحا للسكنى ولكن خلفاءها انتفوا من التسليم بذلك واعتقدوا ان العمل البطيء الذي شاهدته الانسان كاف لاحداث كل ما حدث ولا دليل على غير

ولا انسي ان ذلك كان رأي استاذنا الشهير ليل لما كتبت صغيرا فانه كان يرى ان كل ما حدث في هذه الارض انما حدث بالتفاعل الطبيعية البطيئة مدة ازمان طويلة لا تمد طولها . ولعل ليل لم يتورط في هذا الرأي كما تورط اتباعه فانهم انكروا الطوارئ الكبيرة وحملوا بان اعظم ما يدل عليها كسلال الجبال انما تكون بفعل بطيء في مدة قرون لا تحصى ولا تعد وخفي عليهم ان هذه الطوارئ قد تكونت من جملة ما تقتضيه قوانين الارض . ثم ان هذه الطوارئ لا تصيب الارض كلها دفعة واحدة ولا يتكرر حدوثها الا بعد ازمان طويلة ولذلك لم يقع منها شيء في عصر التاريخ . ولا شبهة في انها حدثت مرارا عديدة و آخر مرة حدثت فيها ليست بعيدة العهد بالنسبة الى العصور الجيولوجية . اما جلافتها بالقوى الخارجة عن الارض ومقدار درجتها وتكرر حدوثها وتعلقها بحركات باطن الارض تنسها فكل ذلك ما نترك البحث فيه الى المستقبل ولكن يحق لنا ان نقول ان قد كان ملك الطوارئ يد في تاريخ الارض وذلك لا يطعن في مذهب هنن وبلينير من الركون

ومن احدث هذه الطوارئ واشهرها العصر الجليدي فانه لو قال قائل منذ ثمانين سنة ان ثلوج الاصقاع القطبية امتدت جنوبا حتى بلغت فرنسا وذلك في عصر غير بعيد لعد من اهل الاوهام الذين لا يؤخذ بقولهم . وكثير من الدلة التي يمكن ان يذكرها التاريخ

قوله كان معروفا ولكن العلماء كانوا يفسرونه تفسيراً آخر فكان الرجس هو ينسب
الى انفجار المياه وكان غيره ينسبه الى متر مياه البحر حيث كانت الارض غير مرتفعة عن
سطحها . ولم يصعب على تلاميذه كليل ان يرفعوا الارض ويخفضوها قدر ما يريدون فاسمين
ذلك الى الاسباب الطبيعية المشاهدة . مثلاً ان الارض قد ترتفع او تنخفض بضع اقدام
بسبب الزلازل فلم يصعب عليهم ان ينسبوا ارتفاع الجبال وانخفاض الوديان الى هذا السبب .
الآذان من الاله البحث والتدقيق اصححت هذا الخطأ وعلمتنا ما لم نعلمه من امر العصر الجليدي
فقد علمنا الآن ان البلدان الشمالية تغيرت تغيراً طبعياً عظيماً بعد ان انتشر الانسان
على وجه البسيطة فقد كان اقليمها معتدلاً في برده وحره حتى كانت الاشجار الغياض التي
تنبى خضراء على مدار السنة تعيش في الاصقاع الشمالية على نحو عشر درجات من القطب
الشمالية ثم اشتد البرد في تلك الاصقاع حتى غطت الثلوج شالي اوربا وبلغت جرمانيا
وفرانسا ولم يشتد البرد سنة او سنتين فقط بل دام اشتداده الوقا من السنين وكان يتزايد
رويداً رويداً الى ان بلغ اعظمه ثم اخذ يقل رويداً رويداً الى ان اكشف الطلح عن اوربا
واميركا ولكنه تركها على غير ما كانتا عليه قبل ان غطاها فانه يحمل العصور الممتدة وغير
المتنوعات بالطين والرمل والحصى ورد النباتات على اعتابها فانحصرت في الانحاء الجنوبية
بعد ان كانت تعيش في الاصقاع الشمالية وقرض الحيوانات الكبيرة التي كانت تسرح وتفرج
في غياض اوربا كالامد والذئب والفرس البري والكركدن او ساتها الى جنوبي اوربا
وافريقية ودفن الى مكانها الحيوانات القطبية كالرنة وثور المسك والموت
وهذا التغير العظيم في وجه الارض ونباتها وحيوانها حدث في بركة وجيزة بالنسبة الى
العصور الجيولوجية فهو طاريء من جملة الطوارئ التي عرشت على الارض ولولم يستدع
انقلاباً عظيماً فيها . ولعل سببه خارج عن الارض . ولم يحدث شيء مثله بعد ان صار
الانسان يكتب تاريخ المحادثات ولكن الاسباب التي احثت لا يبعد ان تحدث ثانية كما لا يبعد
انها احثت مراراً قبل ذلك وحدوثه خروج عن النظام الذي يدعيه الجيولوجيون القديمون
وما نحن مدبوتون به بل نحن واقصاوا اثبات قديمة الارض فقد كان الاعتقاد السائع
ان الارض وكل الاجرام السماوية والمخلوقات الارضية وجدت منذ ستة آلاف سنة فلما اخرج
سائر الروم عن العقول رأيت ان تاريخ الارض والاجرام السماوية يمتد الى اكثر من ذلك
كثيراً . وكلما زاد الناس بحكايات قديمة الارض استأد اعدهم حتى كاد العلماء يقطعون
بقدم الارض اي انها بلا بداية ولا نهاية نظراً الى ما يعلم من نواحي الطبيعة وان المخالقي

سجانه اوجدها وسيلاتها بقية النوايس الطبيعية فقبل هذا المذهب عند تلامذته قليل
لانه يصح لهم بما يطلبون من الزمان لحدوث ما حدث في الارض الا ان اللورد كلنن قوَّض
اركانه واثبت ان ازدياد حرارة الارض بالاقتراب نحو مركزها وانصاع الحرارة منها ببلان
دلالة قاطعة على ان قدميتها حداً محدداً وحسب انها لم تجدد منذ اقل من عشرين مليون
سنة ولا منذ اكثر من اربع مئة مليون سنة فلو جددت منذ اقل من عشرين مليون سنة لكان
ازدياد حرارتها بالاقتراب نحو مركزها اكثر ما هو الآن ولو جددت منذ اكثر من اربع
مئة مليون سنة لكان ازدياد هذه الحرارة اقل فاما هو الآن ورجح انها جددت منذ مئة مليون
سنة وعليه فلهذه المدة تتناول جميع ما حدث في تاريخ الارض الجيولوجي

الا ان علماء الطبيعيات وجدوا لدى التحقيق ان علماء الجيولوجيا قد تخطئ الحدود في
تقديرهم وقد وجد الاستاذ نايت ان الارض جددت منذ نحو عشرة ملايين سنة فقط .
وعندي ان الجيولوجيين الاقدمين قد ظالموا في قدمية الارض وقد اصاب علماء الطبيعة ولذلك تطلب
مخالفتهم الا ان المبادئ الجيولوجية لا تنطبق كلها على نتائج علماء الطبيعة ولذلك تطلب
من علماء الطبيعة ان يبعدوا بحجهم لان الخطأ القليل في الحساب قد يغير الى خطأ كبير في النتيجة
اما نحن الجيولوجيون فيتمتعون علمنا بتقدير عمر الارض بالتدقيق وكل ما نستطيعه انما
هو رؤية التغيرات التي نطرق عليها الآن ومعرفة مقدارها وزمانها والاستدلال منها
على عمر الارض على فرض انها كانت تفعل دائماً على اسلوب واحد . ومن اظهر هذه التغيرات
انخفاض سطح البرسونيا بفعل المياه وهذا الانخفاض بطيء ولكنه قابل للقياس . والمواد التي تجرفها
السيول من الجبال والفتال تلقيها في السهول والبحار فتترسب فيها وتكون منها مخزور جديدة
الا ان انخفاض البرليس على نسبة واحدة في كل مكان فيزيد في الاماكن التي يشتد
فيها البرد وتكثر فيها الامطار والسيول المجارفة وتقل في الاماكن التي يقل فيها تغير الحرارة
وتطول الامطار . وقد وجد ان وجه الارض ينخفض في بعض الاماكن جزءاً من ٧٢٠
جزءاً من القدم في السنة ولا ينخفض في غيرها الا جزءاً من ٦٨٠٠ جزءاً من القدم في
السنة واكثر وجه الارض ينخفض بين هذين الحدين فعلى الاول ينخفض وجه الارض قدماً
في ٧٢٠ سنة وعلى الثاني لا ينخفض قدماً الا كل ٦٨٠٠ سنة . وقد علم ان طبقات الارض
لا يزل تحترق تماماً عن مئة الف سنة قدماً فاذا كانت هذه الطبقات قد رسبت باسرع التملين
المتقدمين فقد اقتضى رسوبها ثلاثة وسبعين مليون سنة واذا كانت قد رسبت بابطاها
فقد اقتضت ٦٧٠ مليون سنة

مشاهد العلم

البحر في ارتقاء دائم وزعاجه الذين يحسون خفاء ويوسعون خطاه مختلفون في المطالب والمذاهب فبعضهم يوسس العباد وينصف المظلوم من الظالم ويردع القوي عن الضعيف . وبعضهم يلود عن الآداب ويربي جرائم الفضائل في النفوس . وبعضهم يروى الانظار الشاسعة والبلدان القاصية ينشئ من المراعي والمناهل لتتسع منازل الذين ازدحمت بهم مواطنهم . وبعضهم يسعى في توسيع نطاق المعارف واكتشاف اسرار الطبيعة ليهذيب العقول والافهام وترتقى الصناعة والزراعة ولهذا الفريق الأخير اليد الطولى في تقدم العمران والتدح المعلى في رفع شأنه . وقد تدفن ثمار عقله في بطون للدفاتير ونمضي عليها المحصب العاويل ولا نفع يجني منها كغواضد القطوع المخروطية التي اكتشفت منذ التي سنة ولم يجني منها الناس نفعاً الا في هذا العصر ولكن ما نراه الآن من ارتقاء الممالك الاوربية والاميركية مبني أكثره على ما اكتشفه العلماء من اسرار الطبيعة ونواحيها المادية ولذلك يحمل كل اكتشاف يكتشفونه الحل الأول من الاعتبار رجاء ما قد يتبع عنه من المنافع

ومن المكتشفات الحديثة التي يرجى ان يكون لها شأن كبير في تاريخ العمران وفوائده حجة لنوع الانسان ما يأتي

المشهد الاول في الكهربائية

وليف ان الكهربائية كالنور يمكن انتقالها من مكان الى آخر بدون موصل مادي او غير مادي فتدفع بعض الاجسام وتمتلك من غيرها كالنور

هذا ثلاث سنوات اظهر الاستاذ هرتز امورا جديدة في الكهربائية اثبتت ما ظنه العلماء من الوحدة بينها وبين المغناطيسية والنور والحرارة . فانا اذا رأينا كرة تصدم اخرى وتدفعها من امامها كأنها تعطيها الحركة التي كانت تحرك بها واذا رأينا صخرأ طرح في الماء فاستدارت الامواج فيه واتسعت رويدا رويدا الى ان بلغت خشية في انقضاء حركتها بعض الحركة وارقصتها رقصا . واذا رأينا وترأ موسيقيا جرت عليه النوتين فرن . وابلغ صوتة الى وتر آخر بجانبه فرق معه قلنا ان الكرة الاولى ابلغت حركتها الى الثانية والحجر اوصل حركته الى الخشبة والوتر الاول الى الوتر الثاني . والموصل للحركة بين الكرتين هو مباشرة دقاتي احدهما لدقاتي الاخرى لانها ان لم يتعاضدا لا تنتقل الحركة من الاولى الى الثانية .

وبين الحجر والخشب الماء ولولا ما انتقلت الحركة منه إليها وبين الزور والوتر الهواء ولولا ما اتصل الاهتزاز من الواحد الى الآخر

ومعلوم ان النور يصل اليانمن الشمس والقمر والكواكب في بعيدة عنا بعداً شاسعاً وليس يتنا وبينها ما لولا هو لان هواء الارض يصل الى بعد محدود وأمد غير بعيد . ومعلوم أيضاً ان النور يخترق الآنية الزجاجية المفرغة من الهواء ومن كل مادة يمكن وزنها وعليه فالواصل للنور في ولا يوزن بزناً بينا وقد اطلقوا على هذا الشيء اسم الاثير . فالمادة منها جامد كالبحر ومنها سائل كالماء ومنها غاز كالهواء وكل هذه ما يوزن ومنها ما هو اللطيف من الهواء ولا يوزن وهو الاثير وهو متصل بالمواد الاولى غير منفصل عنها . والنور ينتقل من مكان الى آخر بغيريك دقائق هذا الاثير كما ينتقل الصوت من مكان الى آخر بغيريك دقائق الهواء . وقد ظنوا ان الكهرباء تنتقل أيضاً على هذه الصورة كما ينتقل النور ولا يبا لان سرعتها تسعة سرعة اي نحو ١٨٠ الف ميل في الثانية من الزمان

وأول من ارتأى هذا الرأي العالم مكسول الانكليزي ولكن لم ينطع احد من العلماء اثباته بالامتحان الا منذ عهد قريب والنقل في ذلك للعالم هرتز فانه أثبت ان الكهرباء تنتقل من مكان الى آخر بامواج تحدثها في دقائق الاثير كما ان الصوت ينتقل من مكان الى آخر بامواج تحدثها في دقائق الهواء وذلك برجوعه الى حقيقة معروفة في انتقال الصوت . وفي ان امواج تنتشر في كل الجهات حول الجسم الذي حدث الصوت منه كما تنتشر الدوائر او الامواج على وجه الماء اذا رمي فيه بالحجر . واذا اصاب هذه الامواج سطحاً قائماً في طريقها فانها تنعكس عنه وتعود في الطريق الذي انت فيه ولما كانت مركبة من امواج كثيرة وامواج لطيفة فقد تقابل موجة كثيرة راجعة موجة كثيرة آتية او موجة لطيفة موجة لطيفة فتتحد قوة الصوت او تضعف بحسب اتفاق الامواج بعضها مع بعض او مناقضتها بعضها بعضاً وذلك يكون بحسب بعد السطح الذي تنعكس عنه وقربه . فاذا كان السطح يترتب نحو مصدر الصوت جعل الصوت يصلو ويهبط على التوالي باقتراب السطح المعكس الى مصدره . واذا كانت الكهرباء تنتقل في الاثير كما ينتقل الصوت في الهواء وجب ان يجرى هذا المجرى فتعكس عن بعض السطوح وتؤدى وتضعف باقتراب تلك السطح من مصادرهما

الا ان الزور الذي يهتز الف مرة في الثانية طول الموجة من امواج صوتية قدم وعشر قدم لان الصوت يهتز الف مرة في الثانية من الزمان . فيمكننا تقريب السطح الذي تنعكس

عنه حتى يزيد الصوت قوة أو ضعفاً لان تربية قدماً أو بضع اقدام في الثانية امر سهل واما اذا افرغنا الكهربية الف مرة في الثانية بلغ طول كل موجة من امواج التفرغ ١٨٠ ميلاً في الثانية لان سرعة الكهربية ١٨٠ الف ميل في الثانية فينتعذر تقريب ما تنعكس عنه الكهربية نحو متقي ميل كل ثانية لكي تقوى الامواج الكهربية او تضعف كما قويت امواج الصوت وضعفت على ما تقدم . الا ان الاستاذ هرتر استنبط آلة تفرغ الكهربية ثلاثين مليون مرة في اثنائة من الزمان فيكون طول كل موجة من امواج التفرغ ٢٥ قدماً فقط لانه اذا ضربنا ٢٥ قدماً في ٣٠ مليون بلغ المحاصل ١٩٠ الف ميل ثم قرب المحاجر الذي تنعكس عنه الكهربية رويداً رويداً نحو مصدرها فجعلت تقوى وتضعف كالصوت تماماً وثبت من ذلك انها تنتقل بامواج تعدنها في الاثر كما ينتقل الصوت في الهواء بامواج مجدنها فيؤدووضع امام مصدر الكهربية اوجاً من التوتيا طوله نحو مترين ونصف وعرضه كذلك ليعكس الامواج الكهربية كما تعكس المرآة النور ووضعه بينها دليلاً على الكهربية سلماً من الخصاص كالحلقة في طرفي كرتان البعد بينها قليل جداً حتى تمر بينها الشرارة الكهربية مها كانت كهربية قليلة . وجعل يدي مصدر الكهربية من لوح التوتيا ويعدده عنه فيظهر الكهربية على الدليل او لا تظهر بحسب اتفاق الامواج الذاتية والراجعة واختلافها فاذا ظهرت الكهربية على الدليل ثم زاد البعد بين مصدر الكهربية واللوح ١٨ قدماً بطل ظهورها على الدليل ثم اذا زاد البعد ١٨ قدماً اخرى عادت فظهرت قوية واذا زاد البعد ١٨ قدماً اخرى بطل ظهورها وهلم جراً دليلاً على ان طول الموجة نحو ٣٦ قدماً وظهر من ذلك ان الهواء لا يمنع سير الكهربية كما انه لا يمنع سير اشعة النور ولكن التوتيا تمنع سيرها كما تمنع سير النور . الا ان بعض الاجسام تمنع سير النور كالحشب ويزيد منع سير الكهربية فيمنعها كما يمنع النور الزجاج . واذا جعل لوح التوتيا على شكل شلبي عكس امواج الكهربية وجهها في نقطة واحدة كما تعكس المرآة الشلبي اشعة النور وجنحها في نقطة واحدة . واذا صنعت مرآتان شلبيتان على هذه الصورة ووضع مصدر الكهربية في محترف احدهما انعكست الامواج الكهربية عن تلك المرآة بخطوط مستقيمة الى المرآة الثانية ثم انعكست عن سطح المرآة الثانية الى محترفها واجمعت هناك حتى اذا كان فيو آلة تارة بالكهربية ظهر اثرها فيها . ويمكن التقاطب الكهربية بين مكانين بعيدين على هذه الصورة بغير ان يكون بينهما سلك موصل لها . وهذا سر ما ذكرناه غير مرة من اهم قد اتصلنا الى جعل الكهربية تنتقل من مكان الى آخر بغير الاسلاك المعدنية .

والنور ينفذ الاجسام الشفافة ويتكسر في الدخول فيها والمخروج منها على قاعدة معلومة
فجميع اشعة العدسات او تنترك كما هو معلوم في علم البصريات وكذلك امواج الكبر بائية
تكسر في الاجسام التي تنفذها وتجميع بالعدسات او تنترك كما يجمع النور او يفرق
وتناول العلماء في جرمانيا وانكترا وفرنسا واميركا اكتشاف هرتر وحققه تحفيقا ثابتا
احدم ان سرعة الكبر بائية من ٢٩١ الف كيلو متر الى ٣٠٤ آلاف كيلو متر في الثانية. ويضاف
الى هذا المشهد اكتشاف الاستاذ ثولا نسل من ابناء الجبل الاسود وقد اعترنا اليه
بالنفسيل في صدر العدد السابع من اعداد هذه السنة. ويضاف اليه ايضا ما كاد يحققة
هرتر من نسبة المنطسية الى الكبر بائية

المشهد الثاني

حوصلات الاجسام الحية

منذ ثلاث وخمسين سنة نشر العالم شوان كتابا ارتأى فيه ان جميع الاجسام الحية بائية
والنباتية مؤلفة من حوصلات صغيرة او من مواد مستخرجة من تلك الحوصلات حتى كان
تلك الحوصلات هي الجواهر الفردة لاجسام الحيوان والنبات. وان الحوصلات نفسها
غروية القوام حبيبية المادة لا بناء لها وهذا هو الرأي الحويصلي المشهور الذي هبت عليه
معارف الناس في الخمسين سنة الماضية وأثبت فيه الوف من المجلدات ولا سيما بعد ان اثبت
العالم مكس شلتر ان مادة الحوصلات واحدة في النبات والحيوان وانها مقر الافعال
الحوية وانها تتحرك وتغذي وتنمو وتلد وتشعر او تهيج. ونسبتها الى جسم الانسان مثلاً
نسبة افراد الانسان الى نوعه

ولا بد من ان كثيرين ارتابوا في ما قبل عينا من انما خلية من البناء لان الجسم
الحالي من البناء لا يتظر منه ان يعمل اعمالاً مختلفة ولذلك تابع العلماء البحث بالميكروسكوب
عن بناء هذه الحوصلات فوجدوا انها مؤلفة من بناء شبكي ومادة اخرى تملأ الفراغ
الذي بينها وفيها نوية وفي النوية نوية اخرى وخيوط دقيقة مؤلفة من حبيبات دقيقة
كالسبسة. وهذه الحوصلات ليست من نوع واحد بل قد عد منها الى الآن نحو ستة عشر
نوعاً مختلفاً في النبات. وظهر ايضا ان في حوصلات الاناث قبلها تلتق نصف عدد الخيوط
التي في حوصلات الذكور ثم اذا تلتقت صار عدد خيوطها مثل عدد الخيوط التي في
حوصلات الذكور

اما كنهية التلقيح واستراح نطفة الذكر بنطفة الانثى فمن اغرب ما كشفت الميكروسكوب

ولم يتصل العلماء الى معرفة كه هذه الحوصلات غاماً حتى الآن ولكنهم جارون في هذا الضمار جريباً حثيثاً وقد لا تضي بضع سنين حتى يكشفوا الستار عن حقيقتها

المشهد الثالث

محور الارض

تدور الارض على محورها وتدور حول الشمس والمرجح انها تدور مع الشمس في الفضاء حول مركز بعيد جداً وكل ذلك غريب في بلبه ولكنه ثبت بالمشاهدة والدليل : ولم يخطر على بال احد ان الخط الذي تدور عليه في دورانها على نفسها غير ثابت بل متغير اي ان عروض الاماكن تختلف من وقت الى آخر . وهذا الامر غريب بكتبه فقد حقق القدماء عروض بعض المدن والاماكن كدمشق ورومية والاسكندرية ولم يزل عرضها الآن كما كان منذ الف سنة

الا ان ذلك لا يعني ان عروضها كانت تختلف اختلافاً قليلاً من وقت الى آخر فنقترب من خط الاستواء ثم تبعده عنه فقد ظهر حديثاً ان العرض في مرصد برلين ببروسيا ومرصد بلوكوفاً بروسيا يختلف من سنة الى أخرى وان هذين المرصدين يقتربان نحو خط الاستواء رويداً رويداً وان خط الاستواء يقترب منها بمعنى ان محور الارض لا يبقى على حاله الا ان تغیر قليل جداً فقد حسب بعضهم ان عرض مرصد غرينج كان ٥١° ٢٨' و ٢٨' ٢٩' ٤٨' سنة ١٨٢٦ فصار ٥١° ٢٨' و ٢٨' ٢٩' ٥٠ سنة ١٨٨٩ وعرض مرصد بلوكوفاً قل ٢٢' ٢٣' من سنة ١٨٤٣ الى سنة ١٨٨٢ ويرجح ان هذا التغير دوري وأكبر لا يعد انه هو سبب تغير الاقاليم فان الاقاليم الباردة الآن كانت معتدلة والمعتدلة كانت حارة منذ عهد غير بعيد فيجد في الاقاليم الباردة آثار المحيطانات والنباتات التي تعيش الآن في المنطقة المعتدلة او الحارة دلالة على ان الاقاليم الثمالي قد تغير فاشتد البرد فيه

المشهد الرابع

وجه السماء

قال الفلكي وليم هوجتر في خطبة خطبها حديثاً ان علم التلك الذي هو اقدم العلوم قد جدّد شبابه وكل من طالع ما كتبناه عن الميكترسكوب والعين الفلكية اي الفوتوغرافيا مع التلسكوب يرى مصداق ذلك لانهما كلنا القناع عن تركيب الاجرام النجمية وخرقتها ووجودها ونوعها وارتفاعها لم موبها وتحللها واريانا منها ما لا يرى بالعين ولا بالتلسكوب فاننا نظرت الصور الفوتوغرافية التي صور بها مجموع النجوم المعروف بالمرآة المسلسلة

رأيت نظاماً فيه مادة سحابة وأجزاء كثيفة مجتمعة فيها ينطبق شكلها على ما أرثاه العلماء من أصل الشمس والسيارات فتري في تلك الصورة نظاماً أخذاً في الذكوان كما تكون نظامنا الشحي ولكنة أكبر من نظامنا بما لا يقدر

وإذا نظرت الى الصور الفوتوغرافية التي صورت بها الأرض رأيت انها ليست نجوماً مجتمعة اعتسافاً كما تظهر بالعين بل في سديم سحابي تكاثفت بعض اجزائه فظهرت مذوبة كالشمس وكذا السديم الذي في صورة الجبار فان سحابة ونجومه من مادة واحدة بعضها لطيف وبعضها كثيف

وقد اتسم طلاء تلك قبة السماء بصور كل فريق منهم القسم الذي يخصه بالفوتوغرافيا ثم يجعلوا الصور ويصنعوا منها اطلالاً مدققاً تصور فيه النجوم حتى اخفاها اي ما بعد من القدر السادس عشر مع اننا لا نرى بالعين وراء القدر السادس

وقد اتفق السيكترسكوب والفوتوغرافيا على اظهار كثير من غوامض الثوابت فاباننا حركاتها واقترباها منا وابتعادها عنا . مثال ذلك الشعرى البانية فانها بعيدة عنا بعداً شاسعاً حتى ان النور الصادر منها لا يصل اليها الا بعد صدوره منها بسبع عشرة سنة وستة اشهر فلون ثلاث الشعرى الآن من الوجود لبقيتنا نراها ١٦ سنة ونصف سنة بعد بلائها بها . ومع هذا البعد الشاسع نجد بالسيكترسكوب انها آخذة في الاقتراب منا وسرعة اقترابها نحو سبعة اميال كل ثانية فاذا ظلت تقترب على هذه الصورة وصلت الى الارض في نحو عشرين مليون سنة . وسيأتي الكلام على بقية المشاهد

الصدق

للنيكروف مريوت مينس

[ترجمنا هذا النصل بقليل من التصرف لكي يرى كتابنا كيف يبحث فلاسفة العصر في المسائل الادبية بحثاً علمياً فلسفياً فلا يعتمدون على المحدود والتعاريف والاستشهاد باقوال الفقهاء بل يعرفون على الاختصاص والاستفراء ثم يبنون اجكامهم عليها]
الصدق الخش من أندر الفضائل والذين يحسبون انهم سادقون دائماً لا يعطي يوم الا ويرتكون الافراط او التفريط في اقوالهم فان المبالغة تكاد تكون شائعة والدأب على استعمال كلمة " جداً " حيث لا داعي اليها يدل على رسوخ عادة التمويه وشيوعها مع ان المؤهين

قد يكونون من أكبر اعداء الصدق فتراهم بجلون عليه ثم يقولون اقبلوا يستعملون فيها
المبالغة والاطراب حيث لا داعي اليها ويصورون ذلك صوراً منطبقة على الحقيقة في شكلها
وبعيدة عنها في لونها وبرقتها

وليس من غرضنا الآن ان نتكلم عن الاقوال والاحكام المخالفة للحقيقة بل عما كان منها
مناقضاً للحقيقة ولا سيما فيما اذا كانت هذه المناقضة مبنية على مصلحة شخصية كالإضرار بالغير
او احتيالات النفع او للنجاة من قصاص او مضرّة او مظلمة او للتزلف الى شخص والابتغاء منه
لان محبة الصدق لذاتها من غير التفات الى النتائج امر نادر

وهناك بعض الامثلة التي تدل على تمكن الكذب من بعض الشعوب والصدق من
البعض الآخر

ان الذين ساحل بين الشعوب المتبذية التي تعيش بالحرب والغزو يشهدون ان
الكذب شائع بينها كما هو شائع بين الخاضعين للولاة المستبدين. قال برش عن هنود دكونا
”انهم مثل غيرهم من المتوحشين لا يقولون الصدق مطلقاً“. وقال غرث عن قبائل
الشيبي ”ان الصدق قليل القيمة عندهم حتى لا يقدر الانسان ان يثق كثيراً بما يقولون“.
ويقال عن اهالي واسط اسيا ان الصدق آلة بيد القوي ومن يحكم باللين قلما يكرم ويقول
وليس عن القويين ”ان الميل الى الكذب شديد فيهم حتى انهم لا ينكرونه وقد هزوا في
الكذب لانهم يقولون عليه كثيراً في اخفاء مقاصد الرؤساء وديانهم فان للكذب الماهر
قيمة كبيرة عند الرئيس منهم. والصدق في لغة القويين مرادف للكذب“. ومثل ذلك
اهالي اوغندا فقد قيل ”ان الصدق محقر عندهم كما هو محقر عند سائر المتوحشين ولا
يحسبونه خطأ والكذاب الماهر في الكذب مقدود من التلويغ الذين يحققون ان ينجبت بهم“
وكان اهالي واسط اميركا كذلك فقد قال ذه لايت عن قوم منهم خاضعين لحكومة
استبدادية دمية انهم كذبة مثل سائر الهنود. ومثلهم الهنود الحاليون الذين حافظوا على اخلاق
اسلافهم فقد قال ذلوب عنهم ”انهم اجد في واسط اميركا احداً من الوطنيين يعلم ان الكذب
رذيلة. وانما يجد احدهم في خدبة غيره قال الاهليون عنه انه رجل ماهر بما كانت الوساطة
التي استعملها قيمة“. وينتهي ذلك ما قاله نورمن عن اهالي جزاير فيليبين فقد قال انهم
لا يعتبرون الكذب خطيئة بل حيلة محملة

وانا نلاحظنا كتب الامم القديمة رأينا انه لم يكن للصدق عندهم منزلة كبيرة فقد وصف
هوميروس الآلهة في الايلياد بانهم يخدعون الناس ويخدع بعضهم بعضاً وان الرؤساء ”لا يحبون

عن كل نوع من الكذب . وقال ان الهة الحكمة (بلاس اثينا) كانت تحب عولوس لانه
خذاع . وقد قيل عن الكريتيين انهم " دائماً كذابون " ولكنهم لم يمتازوا بذلك على غيرهم
من اليونان امتيازاً جوهرياً . ووصف هاني اليونان في العصور الخالية وقال ان داربوس
المادي حسب ان اليوناني الذي يصدق بكلامه نادرة من النادر

ويظهر من تاريخ اوربا ان عدم الاحتفال بالصدق كان شائعاً في ايام المحروب التي
قضت فيها في عصر الدولة الاولى من دول فرنسا (العصر المروفيجي) عصر سفك الدماء
فقد كان الولاة يسمون الايمان المعطلة ويديهم على المذابح ثم يمتنون باقسامهم حتى قال
سلفيان " انه اذا جئت الفرجي فلا عجب لانه لا يحسب الخس ذنباً بل صورة من صور الكلام " .
ثم توالى المحروب في اوربا الى القرن الناصر فانتشر فيها اللش والخذاع حتى اتحت
اصول الفضائل من النفس كما قال هرتس ولا يستعيب الملك للملك فرنسا في الامراء
والاشراف مظهر الحياة ولم يكونوا يحفلون بالصدق ولا بالامانة ولا بالشهامة ولم يكونوا
يؤمنون على الحياة ولا على العرض . ويحكي الآن نجد يوناناً شاسعاً بين اهالي اوربا في انجاسها
الشرقية . والفريضة اي ان اكثرهم حزناً . اكثرهم كذباً وخذاعاً

الا اننا اذا امعنا النظر لم نجد اليكلم بالكذب نتيجة لازمة عن الحرب وسفك الدماء
ولا ان الصدق نتيجة السلم والدعة . نعم ان السلم ولين الجانب يسيلان الصدق والحرب
والعداوة تسيلان الكذب . ويظهر علاقة كل حالة من هاتين الحالتين باحوال الانسان
بعد ان نذكر الامثلة التالية

ان اما كثيرة طردوا الغزاة من موطنها الى موطن حفيرة لا يطع فيها وتركب هناك
مقموعة بالمرأعة الثامة او غير مضطرة لتقتصر مع خيراتنا ففت فيها النضائل ولم تضطر ان تبدلها
بالرفائل . قال مورس عن قتائل الكلى الذين يسكنون بلاداً ملارية فصارت ايجي مرضاً
مزمناً فيهم " انهم مشهورون بالصدق وهم في ذلك قدوة للتدنيين سكان البهول " . وقال
شورتن اهالي الجبال التي في الهند الجنوبية " انهم لا يعرفون الكذب ولم ينفقوا من الحضارة
شيلفاً فيكهم من اجترافه " .

وقد رأيت آخرين يسمون عدم اعياد الكذب الى البلاء وهو امر لا يمكن اثباته
لأنما وان الاطفال والحوانات تكذب بافعالها كما يكذب البالغون والناطقون باقوالهم .
وقال فيروست في اهالي واسطة الهند الجنوبية الاصلين انهم صادقون ولما يكن احد
منهم مالا اقترعه من آخر او من آخر تكلمه . وقال سكلر ان قتائل الزاموس من

قبائل الهند (كذايون) كانوا كثير الشعوب المتعددة بخلاف القبائل المأكة الجبال فقد اخبرني احد البراهمة " انهم لبلادهم يصدقون دائماً بلا موجب " . وقد روي ذلك ايضاً عن كثيرين من سكان جبال الهند وحراج - ولان وشالي اسيا كالاوزيناك والسامويد المتنازين بالصدق والاستقامة

ومن الغريب ان الصدق مرعى ايضاً عند الشعوب العائشة بالحرب وسفك الدماء كما هو مرعى عند بعض الشعوب العائشة بالسلم والمأينة فالهوتوتوت كثير والحروب مع جيرانهم ولكنهم لا يكذبون ولا يخلفون وعداً كما قال برزو وكبن . وقال مورغان عن الاروكواز (من هنود امريكا) " ان محبة الصدق من مزاياهم " ولكنهم في حرب دائمة مع جيرانهم . ولهاي بناغونا كثير والحروب بعضهم مع بعض ومع الاسبانيين الذين اجتاحوا بلادهم ولكن قال فهم سنواتهم يشتمون من الكذب اشد الاشمزاز . وقبائل الهند الذين يعتقدون ان الصدق من اقدس الفرائض التي فرضتها الآلهة على الناس عاشقون بالحرب مع جيرانهم . وقيل عن قبائل الكولي سكان جبل دخان انهم ذوو شهامة وبماطة وصدق ولكنهم لصوص قساة

فما هو الجامع بين الشعوب المصنفة بالصدق والصدق واللذة والشعوب المصنفة بالصدق والحرب - هو عدم الخضوع في الحالين للظلم والاستبداد . فالهوتوتوت المشار اليهم آنفاً حكومتهم شورية وحكامهم منهم وحكمهم بأكثرية الاصوات . وسلطة رؤسائهم قليلة جداً . وعند الاروكواز مجلس شورى فيه خمسةون عضواً ينتخبهم الاهلون وبزولتهم حينما يشاؤون والباقي اجتماع لفرز قدموا عليهم اشد من بئالة . وحكومة البناغونيين ضعيفة فيخضع الاهلون لرؤسائهم او يهيمونهم حسبما يشاؤون . وكذا حكومة الهند فان الاهلون يتشاورون ولا سلطه لرؤسائهم الا بما يخولهم اياه مقامه الادبي . والظلم والاستبداد غير معروفين عندهم

وخلاصة ما ذكره المباح ان شيوخ الصدق او الكذب بين قوم متوقف على كونهم عائلين في ظل العدل او تحت لواء الظلم حتى قال لقنموتين " ان الكذب سلباً للضعيف المظلوم " . وهذا يصدق على اهل الحضارة الراقيين مراقي العمران فان شيوخ الصدق او الكذب بينهم هو نسبة شيوخ العدل او الظلم والحرية او الاستبداد . فلظلم والاستبداد اليد الطولى في جعل الناس يفتنون الى الكذب ويعتمدون على الخداع . وللعدل والانصاف اليد الطولى في جعلهم يفضلون الصدق ويمشكون به . وبالعالم ان السلم حايث العدل والانصاف والحرب خليفة الظلم والظلم . ولذلك يكثر الصدق بين اهل السلم لان انتشار العدل

بينهم والكذب بين اهل الحرب لا تشار الظلم بينهم ولكن الصدق والكذب ليسا تمييزين
لازمين عن السلم والحرب بل عن العدل والظلم فالصدق ابن العدل والكذب ابن الظلم

مناجم الألماس في افريقية

بملم اللورد رندلف نشرشل

[اكتشف الألماس في جنوبي افريقية منذ عشرين عاما واكبر مناجو في مكان اسمه
كبرلي وقد زارة اللورد رندلف نشرشل منذ عهد قريب وكتب فيه نصلاً نشر في جريدة
العلم العام فخلصنا منه ما يلي]

لا شيء في ظاهر كبرلي يدل على شهرتها او ثروتها فان مبانيها من الحديد والخشب
لا نظام فيها ولا اتماع ولا شيء من الفخامة والثائق كما يليق بموطن الألماس . فانه لما
اكتشف الألماس فيها منذ عشرين سنة رحل اليها الوف من الناس دفعة واحدة واقاموا
فيها كيفما اتفق حاسبين ان كمية محدودة فيستخرجونها كلها حالاً ويرحلون وقد اثروا
ثروة وافرة فكان الامر على ضد ما املوا لان كمية الألماس غير محدودة والارض التي
يستخرج منها كثيرة جداً . ثم اتفق اصحاب المناجم على ان لا يستخرجوا منها في السنة الا
مقداراً محدوداً لكي لا يزيد المستخرج على ما يتناعه الناس فيبقى ثمنه على حاله . ولذلك
قل ورود العمال الى هذه المناجم وبقيت المدينة التي بنوها على حالها من السذاجة الا انها
لا تخلو من كل لوازم الحياة والرفاهة وفيها ناد يجتمع فيه كبار القوم ويمدان لسباق الجهاد
وتسليع الخاطر وهذا شأن الانكليز حينما حلوا

وقد زرت اولاً مناجم شركة ده بيرس وفي مقعدة مع سائر الشركات ورأيت ما لها كلها
ثمانية ملايين من الجنيهات وتدفع ربا للمساهمين خمسة ونصفاً في المئة وربحها السنوي يبلغ
عشرين في المئة وقد استخرجت منذ سنة ١٨٨٨ الى ١٨٩٠ مليونين وخمسة مئة الف قيراط
من الألماس باعها بثلاثة ملايين وخمسة مئة الف جنيه . وجملة ما تدفعه في السنة ربا
وربما للمساهمين مليون وثلاث مئة من الجنيهات وعند ما مال احتياطي يبلغ مليوناً من الجنيهات
وسبعة اعف في العام المقبل

وفي المناجم الف وثلثمائة عامل من الاوربيين وخمسة آلاف وسبع مئة من الوطنيين
واجور الاوربيين مختلف من سبعة جنيهات في الاسبوع الى اربعة واجور الوطنيين من

ثلاثين شلنًا الى عشرين . ولكل عامل سهم من ثمن ما يجده فالعامل الاوربي يأخذ ثلثًا ونصف شلن على كل قيراط مجده والعامل الوطني يأخذ ربع شلن على كل قيراط مجده وإذا وجدوا الحجارة وهم يعملون تحت الارض اخذ كل منهم مضاعف المبلغ الميعن له

واكبر المناجم ينجم كبري ويغمده يبرس وهما من اعظم المناجم التي احفرها الناس وابسعها فقد يتدل فيها الى عمق الف قدم او اكثر ويستخرج منها حجارة زرق تبسط على وجه الارض فتشعل الى دقيق ناعم بفعل الشمس والرطوبة . والعامل يملونه بالفروش الى ان يبلغ حدة من الدقة في نحو ثلاثة اشهر . ثم بصول بالآلات خاصة بذلك فتفصل الحجارة الالماس عن التراب ثم تنقى من بقية الحصى وتقسّم الى انواع بمسب جرها ولونها فانها مختلفة الالوان من الابيض الزرق الى البرتقالي فالاصفر فالاسمر فالقرنفي فالازرق فالاخضر واغلاما الالبيض والبرتقالي . وتختلف في اقدارها ما يعادل حبة الدخن الى اكبر حجر وجد هنالك الى الآن وكان وزنه قبلما قطع ٤٢٨ قيراطًا ونصف قيراط وصار بعد قطعه ٢٢٨ قيراطًا ونصف قيراط وهو الذي عرض في معرض باريس

ثم ترسل الحجارة كلها الى المئمن تخفرها كتيبة مسلحة فتغلى اولًا في الحامض النيتريك والكبريتيك ليزول ما يعلق بها من الشوائب وتقسّم الى اقسام بحسب لونها ومجتها وتوضع في غرفة واسعة الكوى فياتي الباعة ويتاعونهم ويرسلونها الى البلاد الانكليزية والغالبا ان يكون في هذه القاعة ستون الف قيراط من الالماس فانه يخرج من المناجم يومياً نحو خمسة آلاف وخمسة مئة قيراط وقد اجتمع تاجر واحد مرة متين وخمسين الف قيراط دفعة واحدة ويقع الثمال الوطنيون ثلاثة اشهر في مكان مموّر بسور عال ويعرون كل مساء من ثيابهم وتنش افواههم وشعورهم واباطهم وما بين اصابع ارجلهم ويذهبون عراة الى غرفهم فيلقون بدثر وينامون وتنش ثيابهم في غضون ذلك وترد اليهم في الصباح ويمشون عن العمل بضعة ايام قبل انتهاء مدينتهم لئلا يتلحوا شيئاً من الحجارة قبل دفعهاهم فيبقى في معدم ولا حاجة الى القول ان اغنياءهم تنش كما تنش ثيابهم ومع هذا الحرص الشديد يسرق المالك كل سنة اكثر من عشر الحجارة التي يجدها

ومن انواع حجارة مسروقة عوقب عنافاً صارماً وعليه ان يبرئ نفسه من التهمة لان ينكرها . وينظر اثباتها عليه . وإذا وجد واحد الماسة في شوارع كبري ولم يأخذها الى السجّل ويثبت كيفة وجودها عوقب بالسجن خمس عشرة سنة مع الاشغال الباقية . ولا ترسل الحجارة الا الى انكلترا فانما أرسل شيء منها الى غيرها فهو مسروق ومهرّب . فيبلغ الحرار

الى انكثرا كل اسبوع من اربعين الف قيراط الى خمسين الف قيراط وكل هذه المحيطة لا تمنع العرق والهرب فقد بلغني ان لصاً من المشهورين بسرقة الالاس خرج من كبرلي قاصداً بلاد ترسفال فقبض الحراس عليه وقتلوه جيداً ولما لم يجدوا معه شيئاً اطلقوا سبيله وكانت راكبا جواداً فلما اجتاز الحدود اطلق الرصاص على الجواد وقتله وشق بطنه على مرأى من الحراس واستخرج منه كيساً مملواً بحجارة الالاس والحراس يرون ولا يستطيعون شيئاً لانه في بلاد لا تصل اليها سلطانهم

وجمع المتابع مضاء بالنور الكهربائي وفيها ثلاثون ثلغوثاً وثمانون جرماً كهربائياً . ويجانبها مستشفى للرضى وامكن للزمنه المال وتسليمهم وكل هذه النفقات وهذه التداين لا استخراج حصن لامة تستعملها النساء للزينة فغلبا بالمتوحشين الذين هم الاكبر ترزين ابداً منهم (فاعجب من سخافة عقل الانسان)

المساكن والخزائن والقبار

من جاء هذه الديار ودخل القاهرة المصرية في يوم اعتد هجره وثار عثوره شاهد فيها ما لم يشاهده في بلاد اخرى من امتزاج الهواء بالمياه حتى كأنه جسم جامد يلبس بالانامل وإذا جاءها من بلاد جبلية نقي الهواء صخرية التربة كبلاد الشام وجد هوائها مشحوناً بالقبار دواً ما ولو دخلها في فصل الشتاء . ولكل بلاد شائبة او شوائب فلم تذكر هذه الشائبة للقاهرة مخفياً لشائنها ولا نجساً لاطايبها بل توطئة لشرح أسلوب جديد أشار به احد العلماء لمنع القباز عن دخول الخزائن ونحوها . فلا يخفى ان القباز قد يحوي كثيراً من جراثيم الاختار والفساد والامراض فوق توصيحه للامتنع والآية فاذاً امكن منعه بواسطة من الرساتط ووجب ان يعتمد عليها ويتحقق بها ولا سيما اذا لم تكن نقاتها كثيرة تحول دون استعمالها وقد يظن لاول وهلة انه يمكن منع القباز عن دخول المساكن وما فيها من الصناديق والخزائن باحكام اغلاقها وسد نوافذها وليس الامر كذلك لانك منها احكمت سد نوافذ البيت نجد القباز يدخلها الى ما فيه ما لم يكن الهواء نفسه نقياً من القباز . وظل ذلك يخفى على العامة ولكنها لا تخفى على الذين درسوا العلوم الطبيعية وهي ان الهواء يمدد وينقل فيدخل البوت ويخرج منها من ادق الفتوق والمناقد ويدخل معه القباز الذي يمدد ويخرج منها فكلما صغرت الفتوق والمناقد زادت سرعة الهواء الذي يدخل او يخرج منها . فكل القباز

في البارومتر (مقياس ثقل الهواء) يدل على انضغاط الهواء او على انتشاره وكل تغير في الثرمومتر (مقياس الحرارة) يدل على تقلص الهواء او على تمدده. وهاتان الالكتان دثبتان على الحركة تباراً وليلاً وحركاتها تدل على ان الهواء دائم الحركة ايضاً فلا مناص منه ولا سبيل للمؤمن بالحركة ولا داعي الى ذلك بل حركته ضرورية لقيام الحياة وحفظ الصحة فاذا لم يكن به من دخول الهواء الى منازلنا ولكل ما فيها من الخزائن والامتنعة بما فيه من القباب قلندعه يدخل لا خلسة بل جهرآ من اوسع المسالك او من مسالك نصنعها له طوع امرنا واختيارنا ولكن لتدبر التدابير لكي يدخلها وحده نقياً خالياً من القباب وجراثيم الفساد والامراض

الحا اردنا تصفية الماء من العكر فغير الطرق لذلك ان تدعه ينفذ من اناء خرفي مسامي كالازيار المعروفة فيخرج منه نقياً ويبقى العكر على الاناء لان دقائقه اكبر من ان تمر في مساميه. وقد وجد بالاختبار ان القطن المندوف وبعض المنسوجات تصفي الهواء وتنبو من الهباء كما تصفي الآبية الخزفية الماء. فلم يبق الا ان نختار الانسجة المناسبة لتصفية الهواء ونختار الاماكن التي توضع فيها. وقد جرب العالم نيل تجارب كثيرة منذ عهد قريب ليعلم اية المنسوجات اصلح لتصفية الهواء فاحضرت قناني كبيرة ووضعت في كل منها مرآة وربط على اقبولها منسوجات مختلفة. وكان ذلك في الخامس من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٩١ واخرج المربا منها في السادس من يناير (ك ٢) سنة ١٨٩٢ وصورها بالفوتوغرافيا على الطاح من الزجاج لكي توضع في الفانوس السجري وتكبر ويرى ما عليها من القباب واضحا فوجد ان ثلاثة من المنسوجات منعت القباب منعاً يقرب ان يكون تأماً وثلاثة اخرى منعتة منعاً تاماً فلم يدخل منها الا اقل قليل جداً واحسنها نسج من الصوف والقطن ذو زغب طويل. واعد الاختبار ونحس المنسوجات بالميكروسكوب فوجد ان هذا النسج اصلحها لهذه الغاية ويقل القلائد

فاذا اريد منع القباب عن خزنة الكتب مثلاً وجب ان يجعل ظهرها قديماً متصالبة ويمد عليها من نسج القلائد او القطن والصوف وتحكم بقية جوانبها وتسد كل الشقوق التي فيها ويلصق النسج المذكور في جوانبها حتى اذا أغلق لم يبق بينة وبين الخزنة شق يدخل الهواء منه. ويجب ان يفعل مثل ذلك مخزائن الثياب والطعام وكل ما يراد منع القباب عنه. واذا كانت الخزائن مصنوعة ولا يسهل نزع ظهورها فلتنقب ثقباً يقطر الثقب منها عقديتان ويمسح عليها النسج المذكور او يجعل الثقب في سقفها اما جوانب الابواب

فنبطن نسج ذي خمل وكذا الجوانب التي تدخل الابواب فيها او تطبق عليها فانها اذا اغلقت وهي مبطنة بهذا النسج لم يبق باب للدخول الفبار والماء ولو دخل الهواء واذا خفف من الفيران يوضع فوق النسج شبكة دقيقة من الاسلاك المعدنية اما كوى البيت فيمكن تخصيصها بادخال النور وجعل الهواء يدخل من منافذ اخرى صغيرة سفلية وعلوية معدودة بالنسج المذكور فيدخل منها تقياً خالياً من الفبار . ويوضع في الكوى رجاجان بينها فتحة ضيقة ويحكم وضعها جيداً فلا تتغير حرارة الغرفة كثيراً صيفاً وشتاءً لان الهواء الذي بين الواح الرجاج غير موصل للحرارة هذه هي المبادئ لمنع الفبار عن دخول المساكن والمخازن ولا يخفى انه يمكن التوسع فيها وتطبيقها على احوال الامكان والزمان وهذا لو كان الهواء تقياً دائماً لا يدعوا الى استخدام هذه الوسائط وايضا لها ولكن اذا لم يكن في طاقة الانسان ان يغير هواء بقعره فلا اقل من ان يسعى في تنقيته ما يدخل منزله منه كما يسعى في تنقية مائه

ذنب الانسان

لا بد من ان يظهر عنوان هذه المقالة غريباً عند كثيرين ومستهجهاً عند غيرهم ولكن لغير الحقائق امر لا منزع ولا سيما في الجرائد العلمية . فاذا كان في اثبات الذنب للانسان وصحة عار فليس اللوم على من يرى ذلك ويذكره . وقد روى الاقدمون روايات كثيرة عن اقوام ذوي اذنان وخذود متواظهم ولكن رواياتهم سقيمة لا يعول عليها ومنها في السقامة ما روي عن ذوي الاذنان في القرون الوسطى وما بعدها الى القرن الماضي ومن الروايات القريبة من الصحة ما ذكره الدكتور هيش وكان في التسطيطية قال انه رأى فتاة زنجية لها ذنب طوله نحو عقدين وان الفأس الذي كانت عنده يدعي ان كل اهالي عشيرتها الزوج لم اذنان يبلغ طول الذنب منها احياناً عشر عقد . وقال ايضا انه رأى رجلاً من هذه العشيرة له ذنب طوله عقدة ونصف وانه يعرف طبيباً في الاسفانة ولد له ولد ذو ذنب طوله عقدة ونصف وان واحداً من اسلاف هذا الطبيب كان له ذنب ايضا وذكرت الجرائد منذ مدة انه ولد ولد يبلاد الانكليز له ذنب طوله نحو قيراط وكان يركبه حيناً يرضع كما يركب الكلب ذنبه . وقد شاهدنا صورة ولد وجد في الصين من عهد

قريب له ذنب طوله نحو قدم وهو تنوع لحسي لا عظم فيه . وكتب الى جمعية يربل
الانثروبولوجية منذ سنتين انه وجد رجلا في غينيا الجديدة لكل منها ذنب طوله عقدة
ونصف وذكر الدكتور هلس انه رأى صورة فوتوغرافية لولد له ذنب كبير

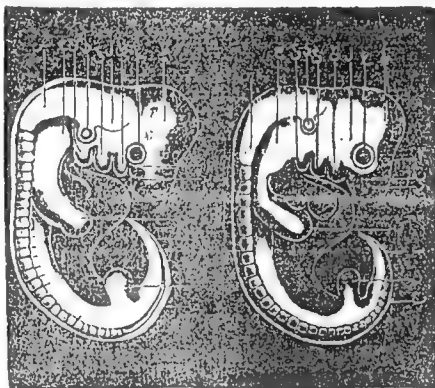
وذكرت جريدة العلم العام الاميركية منذ ثلثي سنوات ان طفلة ولدت في احدى مدن
امبركا ولها ذنب طوله عقدتان وربيع عقدة ومحيطه عند قاعدته عقدة وربيع وهو مثل ذنب
الخنزير ولكن لا يظهر ان فيه عظام ولا غضروفاً وهو ثابت من فوق العقب بنوع عقدة وطال
ربيع عقدة في ثمانية اسابيع

وقد اختلف العلماء في هل يمكن ان يكون للانسان ذنب فقال المشرعون القدماء
بامكان ذلك بناء على ان عجب الانسان كذنب الحيوان فلا ينبغي ان يزيد نوا فيصير ذنباً
حقيقياً . قالوا ذلك ولم يفسروا لومة لائم ثم لما انتشر مذهب داروين الذي من بؤده ان
الانسان مرتق من الحيوان الا عجم لم يعودوا يحسمون ان مجاهره بذلك لتلاجل قولهم على
التصديق للذهب داروين

وانما انتمى الى مذهب الانسان وهو جنين في بطن امه وجدنا له ذنباً طويلاً ولا سيما
في الاسابيع الاولى من عمره فيكون طول ذنبه في الاسبوع الرابع مضاعف طول رجله كما
تري في الشكل على الصفحة التالية ثم تطول الرجلان بالنسبة الى الذنب فتصيران اطول منه
في الاسبوع الثامن اما حينئذ الكلب المرسوم بجانبه فيكون ذنبه في الاسبوع الرابع مثل
ذنب جنين الانسان تقريباً ثم يطول في الاسبوع السادس فيصير اطول منه

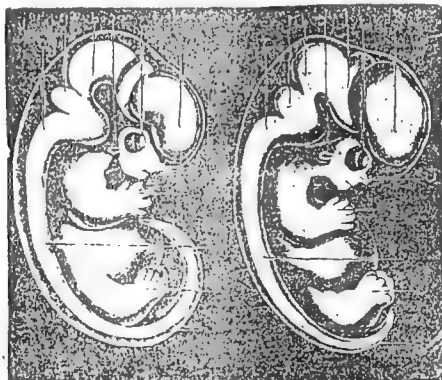
والحرف ر في الاشكال الاربعة يدل على الرجلين والحرف ب على الذنب
ولا تخفى امامك كيف على الجنين حتى يتصرف ذنبه كثيراً فيزول رأسه ويضم اليه . انما زال
رأس الذنب فلم يمسحاً حينئذ الانسان بل هو طام الجنين النط والفتان والارنب والنار والكلب .
فتري ان ذوات الاذنان الطويلة تترك فيه مع ذوات الاذنان القصيرة . ولا ياتي الشهر
الثالث الا وقد زال الذنب كله من جنين الانسان ولم يبق منه الا اثر على ظاهر جسمه عند
العقب . ومن الشهر الثالث الى الرابع يتفعل جسم الجنين بالشعر ويطول هذا الشعر
حول اثر الذنب حتى كأنه ذنب حقيقي ويظهر الجسم به كاجسام بعض الغائيل التي كان
اليونان يصورونها باذنان صغيرة

وتما ذكر عن الجنين امر لا ريب فيه لانه من المشاهدات وهو كاف لتعليل كل ما
يشاهد من بقاء هذا الذنب احياناً الى ما بعد الولادة او بقاء الشعر الذي يحيط به لان



جنين الكلب في الاسبوع الرابع

جنين الانسان في الاسبوع الرابع



جنين الكلب في الاسبوع السادس

جنين الانسان في الاسبوع السادس

بعض الصفات التي تكون في الجنين وتزول منه قبل الولادة قد تبقى الى ما بعدها او تبقى مدى العمر. اما بقاء الشعر فمن افضل أمثلة ما ذكره الدكتور اورنشتين وكاتب موظفا عند الحكومة اليونانية في فرز رجال الفرقة العسكرية فقد شاهد رجلا له شعر كثيف فوق العصص طوله نحو ثلاث عقد وقال له هذا الرجل ان الشعر يطول أكثر من ذلك ولكنه ينقص من وقت الى آخر. فابناه ثمانية أشهر فطال حتى بلغ نصف قدم وشاهد شخصا آخر في السنة التالية له شعر طويل فوق عصص ثم شاهد عشرة أشخاص مثلها في السنة التي بعدها (وفي سنة ١٨٧٧) ومنهم شاب عمره عشرون سنة له شعر كثيف اسود الى الشفرة فوق عصص في الذئبة التي بين العصص والظهر طوله نحو عقدتين او أكثر.

وقد شاهد هذا الطبيب شخصا في اثنا عشر سنة له ذئبة طوله نحو عقدتين وفيه ثلاث فقرات عظمية يمكن جسها بالاصبع وهو اجرد من الشعر ولكن الشعر كان في الذئبة التي فوقه غريزا طويلا. وذكر غيره اذئابا في الذئبة منها أكبر من اربع فقرات كالذئبة الذي ذكره الدكتور فرك في رجل من الأكراد عمره ٢٢ سنة وفيه اربع فقرات. ولعل ذوي الاذئاب كشار العدد ولكنهم يخفون امرهم مخافة ما يلحقهم من العار.

ومن أغرب ما يذكر في هذا الباب ان بعض الناس كثير منهم ذوو الاذئاب فصاروا يستحمونها ويربونها من يولدها من لبنائهم ويقتلون من يولد ايترا. ذكر ذلك جورج برون المرسل الواسلي عن اهالي كالي وقال انهم اذا لم يقتلوا الولد الايترا صاروا عرضة للهزة والسخرية في قريتهم. وقيل ان الاذئاب موروثة في امراء راجبوتانا (احدى امارات الهند) وم بعد وثبات مزمنة لم.

وجملة القول ان في جنين الانسان ذئبا مثل اجنة بقية الحيوانات العاليا ولكنه يزول في الاسابيع الاولى اي يندثر بعضه ويقف نحو البض الآخر فيضرب حتى يولد الجنين وليس فيه اثر ظاهر لهذا الذئب وقد لا يزول بالاندثار والضمور فيطول ويبقى مدى العمر. ولكن ذلك نادر على ما يظهر.

الارض وسكانها

علم يوحى اليه ان من اقدم الملوك وقد اُضيف في القديم على قلة وسائطهم وبلغوا فيه شيئا بعدا حتى اننا لا نزال نعتمد على ما قررنا عن قلب افرقية والوسط اسيا الى يومنا.

هذا. إلا أن المتأخرين ناقول المتقدمين من أوجه كثيرة بما استنبطوه من الوسائط لمساحة الأرض وإحصاء سكانها وبما أوجدوه من الطرق المهيئة للارتحال. وعند الأوروبيين كتب شفيي تصدر مرة بعد أخرى يذكر فيها تقويم البلدان وإحصاء ما فيها من السكان ومن أشهرها كتاب بهم. وقد نشر أول مرة سنة ١٨٧٢ ثم تكرر نشره ثمانى دفعات بعد ذلك وقد نشر في العام الماضي طائفاً بالفتاوى محرراً بقلم الدكتور وغيره والدكتور سوبان بدل محررو الأول الدكتور بهم. وقد بذلت المجهود في تحقيق كل ما فيه من الإحصاء

وقد جعل بهم عدد سكان الأرض سنة ١٨٦٦ ألف مليون و٢٥٠ مليوناً ثم جعلهم سنة ١٨٨٠ ألف مليون و٤٥٦ مليوناً فزادهم مئة مليون وستة ملايين لآلاتهم زادوا كذلك في هذه المدة بل لأنه زاد تدقيقاً في إحصائهم. وجعلهم سنة ١٨٨٢ ألف مليون و٤٣٤ أي أقل مما كانوا سنة ١٨٨٠. وسبب ذلك زيادة التدقيق في إحصاء أهالي الصين فقد كانت الكتاب يجعلونهم ٤٠٥ ملايين نفس فوجدوا بعد التحقيق أنهم نحو ٣٥٠ مليوناً فقط. ولأن بلغ عدد سكان الأرض بموجب التقويم الأخير ألف مليون و٤٨٠ مليوناً ونصف هذا العدد محصى حقيقة والنصف الآخر محسوب بالتقدير فلا يمكن الحكم بالثبات لأنه متغير ولكن يمكن القول أنه إن فرق عن الحقيقة بزيادة أو نقصان فلا يكون الفرق أكثر من مئة مليون وماك جدولاً ذكرت فيه مساحة القارات بالآمال المربعة وعدد سكانها وعدد سكان الميل الواحد منها على التعديل

المساحة أميالاً	المكان	متوسط سكان الميل
١٧٥٣.٦٨٦	٨٢٥٩٥٤٠٠٠	٤٧
٣٧٥٦٨٦٠	٣٥٧٢٧٩٠٠٠	٩٤
١١٢٧٧٣٦٤	١٦٢٩٥٣٠٠٠	١٤
١٤٨٠.١٤٠٢	١٢١٧١٤٠٠٠	٠.٨
٣٩٩١٤٤٢	٠٠٢٢٣٠٠٠٠	٠.١
٧٢٣١٢٠	٠٠٧٤٢٠٠٠٠	١٠
١٧٢٠٨١٠	٠٠٠٠٨٠٤٠٠٠	
٥٢٨٢١٦٨٤	١٤٧٩٧٣٩٤٠	

ظافر مالك أوربا سكاناً بالنسبة إلى مساحتها ملكة بلجيكا فان متوسط سكان الميل منها ٢٥٠ نفساً وتلويها هولندا وفي الميل منها ٢٦٥ نفساً وإذا جردت أنكلترا عن سكانها وارلندا

ووليس كان في الجبل منها ٤٨٠ نفساً . وافل مالك اوربا سكاناً تروج ففي الجبل منها ١٦ نفساً

وقد جعل عدد سكان فارس في هذا النوع سبعة ملايين و٦٥٤ ألفاً كما كان سنة ١٨٨٢ ولا يبعد انهم يبلغون الآن تسعة ملايين . وكان اصحاب التفانوم يقتدرون اهالي افريقية بميتين وعشرين مليوناً فجعلوا في هذا النوع ١٦٤ مليوناً فقط



المشابهة في التعليم

قلنا في النصل السابق الذي موضوعه التمييز والحفظ ان التمييز اي ادراك الفروق بين الاشياء من اول القوى التي تظهر في الانسان ومن الزمها للعلم وانما تقوى بالممارسة والمحاولة الى ان تبلغ مبلغاً عظيماً جداً . ونقول الآن ان بين الاشياء المختلفة مشابهة من بعض الوجوه . وفي النفس قوة ترى هذه المشابهة وتدركها . وهي من اشد قوى العقل لروما حتى قال الفيلسوف باين انما للنفس بمثابة قوة الجاذبية للمادة

فاذا رأينا جسماً مستديراً كالدينار اثرت صورته في ذهننا تأثيراً معلوماً ثم اذا رأينا جسماً آخر مستديراً كالدينار تدكرنا صورة الدينار المستديرة وطبقنا الصورة الثانية على الاولى وحكمنا بوجود المشابهة بينها في الاستدارة . واذا رأينا قطعة من الخشب وقطعة من الفحم حكمنا باختلاف القطعة الواحدة عن الاخرى من اول وهلة ثم اذا طرحناها في النار اشتعلتا كلناهما ففهمنا لئلا ان بينهما تشابهاً وهو كونهما كلتيهما قابليتين للاشتعال وبقي هذا التأثير في النفس حتى كلما اردنا ان نرام النار اشتعلنا لما الخشب او الفحم لعلنا انما متشابهان من هذا القبيل ولو اخطينا شكلاً ولونا . ونصف معارف الناس حاصل من هذا التأثير . ولا بد من تمرين القوة التي يقوم بها وتقويتها كما لا بد من تمرين قوة التمييز وتقويتها . وعلى معلمي المدارس ان يهتموا بتقوية هاتين القوتين معاً . والغالب ان تقوية القوة الواحدة تقوي القوة الاخرى ايضاً

والاشياء المتشابهة او المماثلة قد تكون اوجه المشابهة او المماثلة بينها ظاهرة ترى باقل نظر وقد تكون غامضة لا ترى الا بعد امعان النظر بل قد لا يمكن رؤيتها الا بهرشد . فالمشابهة بين حرارة الشمس وحرارة النار ظاهرة يراها كل احد ويستعملها الناس بكلم للدفا عنهم ومتوحشهم ولكن اذا قلت للعامة ان حرارة النار والحرارة التي تتولد في الفحين عند

اختصاره متشابهتان لم يروا وجه الشبه بينهما
ولا بد لأدراك المشابهة الخفية بين التشابهات من إعسان النظر والتروي وذلك
باللبن لا بالعنف لان غضب الدماغ لا ينقطع اذا استعمل بالعنف . وهذا الحكم يدعو الى
ابطال الضرب والتعنيف والتفصيص الصارم من المدارس والكتاتيب لانها تشوش الذهن
وتعتمد عن رؤية اوجه الشبه الدقيقة . ورؤية هذه الاوجه لا بد منها حتى في تعلم حروف
العجم فان لم ير الطفل ان الباء التي رآها في الصفحة الاولى من كتب العجم مثل الباء في
الصفحة الثانية والثالثة لم يستطع تعلم القراءة

ومعلوم ان العلم يقوم اكثر بمعرفة الكليات وهذه المعرفة لا تأتي للنفس ما لم تر الشبه
بين الأجزاء التي يتركب منها الكلي . والاجزاء المتشابهة قلما تشابه في كل شيء فاذا
أريد جميعها تحت نوع كلي وجب ان يفيض الطرف عن الاعراض وينظر الى ما يقوم
الحقيقة فقال ذلك ان الكتب مختلفة شكلاً وحجماً ولوناً ولكنها متفقة في امر جوهري مقوم
لحقيقتها ويؤد يعرف كل كتاب منها انه كتاب وهذا الامر الجوهري صورة عقلية جردتها
العقل من صور الكتب التي رآها فاذا اشتغل عقل الصغير عن هذه الصورة الكلية بالذروق
العرضية اشكل عليه الامر ووقع في حيرة ولا سيما اذا كانت هذه الذروق العرضية عظيمة .
ويزول هذا الإلباس اذا اعانة المعلم او المربي على مقابلة الاشياء بعضها ببعض واظهار
اوجه الاتفاق واوجه الاختلاف بينها ونسبة هذه الاوجه اليها من حيث كونها جوهرية
او عرضية

ولا بد من جمع المفردات قبل تجريد الكليات منها واظهار اوجه التماثل بينها مراراً
عديدة . فان جميع معارفنا التي نظنها بدئية لقلة ما تنتضي من النظر لم نحصل عليها الا بعد
نظر طويل . فكل احد من قراء هذه السطور يعلم ما هو الكتاب ولكنه لم يصل الى هذه
المعرفة غنى بل تكرر رؤية الكتاب على نظره مراراً عديدة قبلما رسخت في ذهنه صورة
كلية للكتاب على اختلاف اشكاله وهذا شأن الكليات العلمية مثل القواعد الحسابية
والنحوية فان التلميذ لا يدرك مودها جيداً ولا يستطيع تطبيق الامثلة عليها الا بعد ان
تكرر عليه الامثلة مراراً عديدة فاذا قرأ قاعدة التسمية وحفظها غيباً وعمل بها هليث ان
ثلاثة لم يترسخ في ذهنه صورة هذه القاعدة ولا كيفية العمل بها ولا تطبيقها على كل ما يدخل
تحتها من المسائل فلا بد من التكرير طويلاً بالمثال بعد المثال وكل مثال يبي اثاراً طفيفاً في
نفسه الى ان يجمع منها كلها اثر واضح واضح في النفس

ومنى رخصت في النفس صورة من الصور سهل ترسخ صورة اخرى مشابة لما فافا رخصت صورة قاعدة الضرب وتطبيقاتها سهل ترسخ قاعدة القسمة وتطبيقاتها والنسبة وتطبيقاتها وهلم جرا .
وإذا رخصت في النفس صورة العائلة الصليبية من عيال النبات سهل ترسخ صورة العائلة المركبة لما بين الصورتين من المشابة وقس عليه بقية قواعد العلوم ولذلك يكون محصل التلميذ في السنة الاخيرة من افانمو في المدرسة اوفر من تحصيله في السنتين الاوليين وتعبه على التحصيل اقل . وكلما زادت المشابة بين فروع العلوم زادت السهولة في تحصيلها . وكلما زاد الانسان علما قلّت الامور الجديدة التي لا يعلمها وزادت السهولة في تعلمها فالموسيقى الذي يقيم اياما كثيرة على تعلم لحن واحد عند اول تعلمه فن الموسيقى يصير بعد ان يتقنه جيدا يتعلم اللحن الجديد اذا جمعه مرة واحدة . والشاعر الذي كان يقيم الساعة والساعين على حفظ بيت واحد عند اول شروعه في حفظ الاعمار يصير يستظهر قصودا كاملة بعد ثلاث ايام او اقل . والجهل بدق ذاك يتولان ذاكرة الصغير قد تكون اقوى من ذاكرة الكبير بل لما جمدة بين الاشعار من المشابة لفظا ومعنى ولرسوخ هذه المشابة في ناس ومن اول حاجيات المعلم ان يري التلميذ اوجه المشابة بين ما يدرسه اليوم وما درسه امس حتى تربي فيه هذه القوة وتغوى وتسهل عليه اكتساب العلوم والفنون

باب الصحة والعلاج

قد أضفنا هذا الباب الى ابواب المتططف واعتمدنا في تحريره على طبيب من امهر
الاطباء واكثرهم اجتهاداً في الطب والملاج والتقرير والتعبير وسيكون جامعاً زينة المباحث
الطبية التي يهتم بها الاطباء الوقوف عليها ونبدأ مختلفه ما تعود فائدة على جمهور القراء
الهواء الاصفر المحلى والاسيوي

اختلف الآراء كثيراً في الميزة المتقدمة منذ مدة في ضواحي باريس فذهب بعضهم الى انها الهواة الاصغر الحقيقي وغيرهم الى انها هيفة محبة ومعلوم ان الهواة الاصغر الاسبيري يختلف عن الميزة الحليقة اولا بمصدره فان منشأ بلاد الهنداوجواتيم يتخلل عنه وكاسية في المكان ولا يكون غير ذلك . وثانياً يحظره فانه اند رافك من الميزة الحليقة . وثالثاً

بوجود باشلس كوخ الضي الخاص بالهواء الاصفر الهندي وهو لا يوجد في الهبضة المحلية .
وقد ارتأى الدكتور شارل ابادي في المرضين رأياً اقرب الى الصواب فيما نظن ولا سيما
أنا ممن يذهب الى تداخل الامراض بعضها في بعض ووقوعها تحت سلطان التثاقل
لاسباب طبيعية جوية واقلبية وإن تكن هذه الاسباب مجهولة لنا . قال الدكتور المشار اليه
في مقالة رفعها الى جمعية الطب بباريز في جلستها المتعقدة في ٢٢ يونيو (تموز) ما نصه
" ان البحث في الوباء المتفشي الآن في مكان محدود من ضواحي باريز هم من جملة
وجوه فائتة اولاً بمحصول في مكان بالقرب من اسفل نهر السين حيث الماء كثير الفساد
بالمغتنات الاكثية ثم ان المحادث وإن كانت قليلة لكنها ذات خطر شديد احياناً تقتل في
اقل من ٢٤ ساعة . ومبرزات المتوفين بهذه السرعة يوجد فيها دائماً الباشلس الضي بجميع
ماله من الصفات التي ذكرها له كوخ في الهواء الاصفر الهندي

والمحصار الوباء في مكان معين حيث الماء كثير الفساد يمنع من قبول رأي القائلين بان
باشلس الهواء الاصفر يتولد في القناة الهضمية ولا يأتي من خارج اذ يصعب التسليم بان
بنية سكان الضواحي التي فوق النهر تختلف عن بنية القاطنين اسفله

والمحادث شديدة تقتل بسرعة والباشلس الضي موجود دائماً في مبرزات المتوفين .
فلماذا - والحالة هذه - يفرق هذا الهواء الاصفر عن الهواء الاصفر الهندي . وبعض ما لنا
من المعلومات الاكيدة عن قوة الميكروبات السامة يميز لنا في ما ارى التعليل بان الهبضة
المحلية والهواء الاصفر الهندي مرض واحد وإن اختلف سيرها
فان تجارب باستور وشوفرو في الحمرة والكلب اثبتت :

(١) ان سم الميكروب المرضي قد يتلاشى منه بعد ان يبلغ اقصى شدته ولو لم
يتلاش الميكروب نفسه

(٢) ان هذا الميكروب الحي الذي اصبح عديم الضرر يستطيع ان يسترجع قوته
السامة بالتدرج الى ان يبلغ اقصى الشدة اذا وُجد في مستنبتات مرافقة

(٣) ان افضل وسيلة بوجه الاجمال لتقوية سم ميكروب في استنباته في الجسم الحي
تلقينات متتابعة

أفلا يجوز من ذلك الاستطراء الى القول بان ميكروب الكوليرا الباقي حياً الذي فقد
قوته السامة يستطيع ان يسترد هذه القوة السامة بفعل بعض الاحوال الجوية كالحرارة
والجفاف اذا طال امرها وهو موجود في مستنبتات مرافقة (مراد آية متعقبة) فاذا دخل

والحالة هذه الى القناة المضمة كان شديد الاذى ويزيد اذا ما انتقلوا من شخص الى آخر ولذلك كانت الاصابات الاولى اخف وطأة من التي بعدها

ثم استطرد الى ذكر انتقال الداء الى الجماعات المجاورة بلاد التي والبراز وخصوصاً بواسطة الثياب وسائر الخرق ولذلك كان أكثر ما يعرض في اول الامر للفسالات وفي الاحياء التي يجمعون الكهنة فيها للانجاء. ثم قال

” وانما كان الهواء الاصفر الهندي يفتك أكثر من الهواء الاصفر الهلّي فلان اسباب العدوى في بلاد الهند أكثر منها في اوربا ولائهم لا يتخذون الاحتياطات التي يتخذها اهالي اوربا لاقتائهم. وزد على ذلك ان ميكروب الهواء الاصفر يشتد سمة كلما زاد فتكه بالناس ولذلك كانت المحوادث المتعددة التي تقتل بسرعة أكثر في بلاد الهند منها عندنا “ انتهى

التلقيح الواقى في الهواء الاصفر

سعى الاطباء والباحثون في طبائع الامراض منذ بضع سنين في وجود طريقة شفعية تقي من العدوى بالهواء الاصفر شبيهة بطريقة جتر الوائيه من الجدري

وقد نشرت الصحيفة الطبية في هذه الايام ما يتناول منه ان هذا الغرض المقصود قد تم أو كاد. على اننا لا نجعل بالتصديق بل نتحفظ قبل ان ننادي بالنور والظفر حتى تثبت الرواية وتصدق التجارب أكثر ولا سيما في البشر. وانما قياماً بفاجب الصحف من نشر الاخبار العلمية في اوقاتها تأتي على بيان الامر كما عرّف فنقول

ان البكتريولوجي هافين جرى في تقوية باسئس الهواء الاصفر واضعافه على طريقة بستور في كوليرا الدجاج وفي جرة النعم. فقوى سم الهواء الاصفر بامرارته من حيوان الى حيوان اعني انه حقن في التعريف البريتوني للحيوان الاول مقداراً عظيماً فتألم النيروس مأخوذاً عن سطح شينته على الاجار اجار ثم ترك المرتخ معرضاً للهواء على حرارة اعتيادية بضع ساعات ثم فتح به حيوانات اخرى وهكذا الى ان حصل على فيروس شام جداً ثابت اعني انه يقتل دائماً بمقدار واحد في وقت واحد

فاذا أدخل هذا الفيروس المقتوى في التسج المحلوي تحت الجلد يحدث وربما شديداً (انديما) ينتهي بتهريء التسج ولكن الحيوان لا يموت

ثم اخذ الفيروس وجعل يماخه حتى اضعف قوته على احداث التهريء المذكور في التسج المحلوي وذلك باستنائه على حرارة ٢٢° في مكان يجدد هوائه ثم استنبه ثانية في

مستتب جديد وكرر ذلك كل يومين او ثلاثة ايام . ولحق به الحيوان وتمكن بعد التلقيح
 هذا الفيروس الخفيف من ان يلحقه فيروس شديد من دون ان يمرض له ادنى عارض
 حتى ولا يمرض النسيج الخلوي

وقد جرب ذلك في الحيوان المعروف بخنزير الهند وفي الارنب والحمام واستنتج منه ان
 الحيوان الملقح مكلما لا يقبل الهواء الاصفر بآية طريقة كانت . وزاد على ذلك انه تلحق نفسه
 بهذا الفيروس الخفيف وثلاثة آخرين ولم يمرض لم منه اقل ضرر . وقال ان الانسان بعد
 ستة ايام من التلقيح يكتسب مناعة تامة على العدوى بالهواء الاصفر

وقد سعي برينجر وواسرمن للحصول على هذه الوقاية سعيًا مختلفًا عن طريقة هافقين .
 فانها اخذا مستنباتًا من جراثيم الهواء الاصفر مرسله من مصوع فسخنا اولًا المستنباتات
 المستنبته على خلاصة التيموس (جوهر الصعتر) مدة خمس عشرة دقيقة على حرارة 36°
 او عشر دقائق على حرارة 40° ثم تركاها مدة اربع وعشرين ساعة في اناء مبرد بالمجليد .
 ثم غيرا هذه الطريقة واقتصرنا على استنبات ميكروبات الهواء الاصفر في مرق اللحم البهوني
 واخذنا هذه المستنباتات في الغد وسخناها على حرارة 36° مدة خمس عشرة دقيقة . ولما
 بهذه المستنباتات المعالجة على هذه الصورة خنزير الهند في تجويف البريتون وادخلا في كل
 واحد منها اربعة مستنباتات مكعبة من اللقاح في اربعة ايام . فبعد الحفنة الاولى عرض لما حتى
 بعد اربع او خمس ساعات من التلقيح بلغت في البعض 40° وفي البعض الآخر الذي
 عرض له من جراء التلقيح تأثر شديد هبطت الحرارة درجتين وثلاث درجات تحت المعدل
 الطبيعي ولكنهما جميعها نهضت معافاة في اليوم الثاني . ثم كررت هذه الحفنة بعد ايام قليلة
 فلم يمرض عها سوى اعراض خفيفة جدا

وكانت النتيجة ان الحيوانات المذكورة اكتسبت مناعة تامة على الهواء الاصفر بعد
 الحفنة الاخيرة اي اربعة او خمسة ايام بعد الشروع في التلقيح واحتملت الحفنة بعد ذلك
 بثلاثة اضعاف المقدار القتال من سم الكوليرا الذي يقتل الحيوانات الغير الموقاة هكذا في ١٢
 او ١٥ ساعة وغاية ما حصل لهذه الحيوانات ارتفاع درجة الحرارة بها درجة واحدة فوق
 المعدل الطبيعي حالًا بعد الحفنة ثم هبطت درجتين وثلاث درجات في ساعتين او ثلاث
 ساعات . وبالضد من ذلك الحيوانات التي لم تنوق والتي تلقت معها في آن واحد للمقابلة
 فانه حصل لما في هذا الوقت تشنجات وهبطت حرارتها الى 22° ثم ماتت مع ان اخرها
 كانت في اليوم الثاني صبيحة معافاة

والشار الأقل من السائل الرطابي الذي يقي خنزير الهند ما يكفي لتناول عادة من سم الكوليرا هو حقنة على يومين متوالين يستعمل مكعب فان ذلك كافٍ لوقاية خنزير من خنازير الهند وزنه من ٢٠٠ الى ٤٠٠ غرام

مخدر صيني

ذكر الدكتور لامبوت في تقرير وضعه عن مختلف صوشر انه استعمل الكوكاين كمنخدر لتزجج من غريب من العين وكان احد اطباء الصينيين حاضراً في العملية . فقال له ان عندنا في الصين مخدرًا لا يقل فاعله عن فعل الكوكاين ألا وهو رطوبة عين الضنح فاستغرب الدكتور الألماني هذا القول واظهر علم التصديق فاما كان من الطبيب الصيني الا انه استعمله بعد مدة مادة اشتراها من السوق تشبه الشمع ولكنها اقل منه لزوجة وأعم لونًا ونصف شفافة وقطعها قطعاً رقيقة وقمها في الماء مدة اربع وعشرين ساعة وطلب من الدكتور لامبوت ان يستعملها فاستعملها فلما فوجدها اشد فاعلاً من الكوكاين فانها اذا وضعت على الشفتين واللسان تخدرها تخديراً تاماً واذا وضع في هذا المائل اصبع بضع دقائق امكن ان ينقل فيه دهون من جانب الى جانب من دون احساس باقل ألم وقد صادق الدكتور لامبوت على ان قاعدة هذا المخدر رطوبة عين الضنح الا ان المجرىة التي قلت هذا المخبر لم تذكر كيفية استحضار هذا المخدر الغريب

نم استئصال المبيض وسائر الحمل

ذكر الجراح بولالون الفرنسي انه استعمل المبيضين من حامل وبني الحمل سائراً صوره الطبيعي وقد وضعت الحامل طفلاً في اطوار حياً واجريت العملية والامراة في الشهر الثالث من حملها ولا يخفى ان بقاء الحمل في مثل هذه الاحوال نادر جداً لمرور الاوعية الدموية المغذية للرحم بسبب انحصارها في القرية المكونة من المبيضين . وقد حصلت الدورة الشهرية في هذه الحادثة بشرايين واوردت الجزء السفلي من الرحم

طب جديد او الطب الاهتزازي

التي البروفيسور شيركو في هذه الاشياء درساً غريباً على تلامذته يتعلق بمعالجة بعض حال الجميع العصبي بواسطة الاهتزازات الميكانيكية
 واول من جرب هذه الطريقة العلاجية فيغوري الفرنسي عام ١٨٧٨ فانه لاحظ ان اهتزازات الآلة المبردة لا يرفع الامان بربل بعض اضطرابات النفس والحركة في اصحاب

المعتبر يا وقال انه سكن بذلك نوب الالم في مصاب بالانكسار الحركية اي اسفل الحركي
ثم في عام ١٨٨٠ شرع بوده في باريس يعالج النفرانجيا والعقيقة بوسيلة مزاز كهربائي .
ومثله فعل مورتير غرانفول احد اطباء لندن وادعى انه السابق الى ذلك ونشر نتائج علاجه
عام ١٨٨٢

وقد لاحظ شركو منذ زمان طويل ان المصابين بالشلل الارتعاشي ومن من
الاسفار الطويلة بالسكت الحديدية او المركبات وقد اصطنع كرسيا بهتزا اهتزازات شبيهة
باهتزازات سكة الحديد . وعالج بعض المصابين بالشلل المذكور ويمكن بذلك من تسكين
الآلام الكثيرة في هذه العلة وكانوا بعد كل جلسة يشعرون بانطلاق حركاتهم ويسكنون
وينامون مراتحين .

وصنع بعضهم بخود هتزا بواسطة الكهربية غايها حصر الاهتزازات في الرأس
وكانت نتيجةها ان الرجل المليم يستحسن بها باهتزازات لذبة ثم بعد ميع او ثمان ساعات
يقع في النوم وذلك بنيد جدا اصحاب الارق وقد افاد في الحقيقة وفي الآلام النفرانجية
ويذهب شركواي ان الاهتزاز الحاصل على هذه الكهنية يعمل فعلا سلبا على انجهار
المصي وان الطب الامتزازي ينبغي ان يعتبر كسائر انواع المعالجات المتحققة فائدتها

ترويق الماء وتطهيره

جرى الناس في هذه البلاد منذ زمان طويل على طريقة بسيطة مألوفة لترويق الماء
بواسطة السب المعروف والظاهر ان هذه الطريقة التي كاد الناس اليوم يعجزونها عن
افضل الطرق لترويق الماء وتطهيره من جراثيم الفساد التي قد تكون فيه كما انصح لاشهر
الباحثين اليوم في طبائع الميكروبات

فان البكتريولوجي الشهير " بايس " رفع في هذه الاثناء مذكرة الى اكااديمية الطب
باريس ذكر فيها الطرق المختلفة للحصول على ماء نقي خالص من الجراثيم الحية . والظاهر
ان الحصول على ذلك صعب جدا بغير طريقة غلي الماء غير ان طريقة الغلي تغير طعم الماء
وتجعلها قريبا غير لذية . وانواع الراشح المختلفة حتى مرشحة بستور الشهيرة قد نفي بهذا الغرض
ولكنها تحتاج الى اعتناء كثير بالنظافة والفصل والا كان الماء الصادر عنها خاويا من
الميكروبات مقدار ما يجوي الماء غير المرشح واكثر

وبعد بحث علمي دقيق في طرق تطهير الماء بالنواع الكيميائية رأى بايس المذكور
ان افضلها الطريقة المألوفة وهي (رساب المواد السابحة في الماء) ومن هذه الطرق طريقة

ارساب بالشب كما يفعلون في المشرق : يلقى في الماء مقدار من الشب ويحركه بتركه ٢٤ ساعة فتترسب المواد الغريبة ويظهر الماء راتقا جليا وزد على ذلك انه يكون خاليا قريبا من كل جرثومة حية . وقد دقق البحث في ذلك فوجد ان مقداراً من الشب من ١٥ الى ٢٥ سنتغراماً فقط اذا مزج بلتر من الماء يقي من الجراثيم ويتركه نقياً يومين او ثلاثة ايام فاذا مزج منه مقدار ٢٥ سنتغراماً بلتر من الماء المرشح اصبح الماء عذباً خالصاً من كل فساد . قال واما كيفية هذه التفتيح فغير واضحة لنا والظاهر ان الميكروبات ترسب مع راسب يكتسبها من كبريتات الكالسيوم حصل بفعل الشب بالكربونات اندي في الماء كما يدل عليه تصاعد غازه الحامض الكربوليك

ثم اشار باناء للترشح بهذه الطريقة يصنع من التوتيا او الزجاج يسع من ١٠ لترات الى ٤٠ لترًا يشبه الزبر المعروف عندنا بوضع على مزيج من خشب ويثقب من اسفل بثقب تركب عليه حنفية فيملأ الاناء ماء ويضاف الى كل عدة النار غرام ونصف من الشب ويحرك الماء حركة شديدة بواسطة خشبة مثقوبة ثقوباً كثيرة ثم يترك الماء من عشر الى خمس عشرة ساعة ويكون الاناء مغطى جيداً بغطاء من الزنك وبعد هذه المدة تفتح الحنفية ويرى مقدار نصف لتر من الماء الخارج اولاً ثم يستعمل الماء بعد ذلك للشرب وقضاء حاجات البيت وكلما فرغ الاناء يغسل قبل ان يملأ لحنظاوا دائماً نظيفاً

باب الصناعة

الاختار والاشربة الروحية

الخمر

موادها * يمكن استخراج الخمر من كل الاثمار الحلوة ولكلها قلأ تستخرج من غير العنب وهو يزرع في اكثر المسكونة لهذه الغاية . وقد زرع لها في مصر والشام منذ الوف من السنين واشتهر منها في اوروبا كلها وكثر في فرنسا واطاليا وجرمانيا والنمسا واسبانيا والبرتغال وبعض ولايات اميركا

فاذا حسينا العنب جنماً تحت انواع وجدنا ان عدد انواعه يبلغ التي نوع او اكثر وقيمة الخمر التي تستخرج منه تترقب على ما فيه من سكر العنب والحماض التي يصير منها

ايثيرات عطرة والمواد الشبيهة بالزلال التي تؤثر بالاختار . وهذه المواد كلها تختلف باختلاف نوع العنب واقليم البلاد بل قد تختلف باختلاف السنين ولكن متوسطها في كل عشرة آلاف درم من العنب ١٤٢٦ درهماً من السكر و٧٩ درهماً من الحامض الطرطريك و٦٩ درهماً من المواد النيتروجينية و١٦٦ درهماً من الخلاصات غير النيتروجينية و٢٦٠ درهماً من القشر والعجم و٥٠ درهماً من الريباد و٧٨١٧ درهماً من الماء

ويطفئ العنب ويصبر خمرًا حينما ينضج جيدًا . والبعض يتركونه ليزيد نضجه ويسرع التبرؤ فيه اي حتى تبلغ حلاوته اشدّها . وتطفئ المناقيد بعروقها او بدورها فالتا قُطفت بعروقها فالمراد من العروق الاثمنة بما فيها من التين على تصفية الخمر

وبصبر العصور من العنب بآلات خاصة بذلك وكان يصبر قبلًا بدوسه بالرجل ولم تزل هذه الطريقة متبعة في بلاد الشام وبعض البلدان الاوربية

والعصور الاول ويسمى مسطارًا يجمع وحده لانه من انضج المحبوب واحلاها والعصور الذي يخرج بعده يكون كثير الحامض والتين من المحبوب غير الناضجة جيدًا ومن العنب والماشيش . والغالب انه يصبر من كل ثمة رطل من العنب ستون او سبعون رطلًا من العصور

وتختلف صفة العصور باختلاف العنب والارض التي تنج منها وقد تختلف باختلاف السنين وعليها تنوقف جودة الخمر فالسكر قد يبلغ ثلاثين في المئة من العصور وقد لا يكون الا ١٢ في المئة فقط والعصور الكثير السكر بالنسبة الى ما فيه من الحامض هو الاجود للخمر

الاختار : يخمر عصور العنب من نفس اذا عرض للبرء وذلك من وقوع جراثيم الاختار على سطحها ونموها فيه والاختار اما علوي يولد على درجة ١٥ الى ٢٠ سنغراد وهو المتبع في ايطاليا واسبانيا وجنوبي فرنسا واما سفلي يتم في اقضية مبردة الى درجة ٥ الى ١٢ من ومن المتبع في جرمانيا وبعض جهات فرنسا لاجود خمرها . والخمر التي تصنع بالطريقة الاولى قوية كثيرة الاكحول ولكنها قليلة الغذاء التي تصنع بالطريقة الثانية ضعيفة ولكنها طيبة الشذا كثيرة . ويقسم الاختار في الحالين الى ثلاثة اقسام كاختار البيرة الاختار الاول ويدوم من ثلاثة ايام الى ثمانية او من اربعين الى اربعة حسب كونه علويًا او سفليًا والثاني ويدوم من الحريف الى الربيع التالي . والثالث ويسمى اختار التعتيق ويدوم عدة سنين الى ان تبلغ الخمر حدها من النضج اي من تكون الشبلا الطيب

ويتم الاختار الاول في الخمر المحمر بعد اضافة العصور الثاني الى الاول حتى يذهب

الالكحول الملوثة من القشور وبعض التبن الذي يعين على فصل المواد النبتية ورجية ولكن هذه المواد تحاول الصعود الى وجه العصير وإذا تركت حتى تصعد تختمر هناك فتعوض الخمر. وتقع من الصعود بما جازي تقرب يوضع في اعلى الاناء فيمتلأ لانها خفيفة. ويعرض الاناء للهواء. وبعض صانعي الخمر يضربونها بالنضبات لكي يسهل امتزاجها بالهواء ويسرع اخفائها والبعض الآخر يقول ان ذلك مضر بها ومذهب لشاها وبشرون بقلة تعرض العصير للهواء. وحينما يتم الاخطار الاول ترسب الخميرة في اسفل الاناء مع بعض الطرطير والصمغ والمواد اللائقة ويروى السائل ويصير معداً لوضعه في البراميل او الدنان حالاً بعد تمام الاخطار الاول يزيد الاخطار حتى يصير خلاً. ولا بد من ان تملأ الدنان جيداً حتى لا يكون فيها مكان للهواء ويضاف اليها قليل من الخمر كل بضعة ايام اذا قصت خمرها وتسد سداً غير محكم. ويرسب على جوانب الدنان مدة الاخطار الثاني طرطرات البوتاسيوم المسماة بالطرطير مع قليل من الخميرة والمواد اللائقة. ويستمر هذا الاخطار من ثلاثة اشهر الى سنة وحتى يبلغ حدة تنقل الخمر الى آنية اصغر من الاولى لكي تختمر فيها الاخطار الثالث اي لكي تمتق ويتولد شذاها ويزيد صفاؤها بروسب ما بقي فيها من قطع الخمر وغوها. ومدة التمتع من سنتين الى ثلثي سنين او اكثر وتكون الخمر في هذه المدة عرضة لقواد المواد النظارية فيها فيجب منع ذلك كما سيجي.

ادواء الخمر وعلاجها * من اول ادواء الخمر تولد الحامض الخليك فيها الذي يحضها وهو كثير في الخمور القليلة الكحول والحامض الخليك وسببه زيادة تعرض الخمر للهواء وزيادة الحرارة مدة الاخطار فاذا انتهت البوتة اول حدوثه يوقف بإضافة قليل من كربونات البوتاسا فانها تتحد مع الحامض مكونة خلات البوتاسا وبإضافة قليل من السكر فان السكر يستحيل الى كحول واصلح الخمر. وإذا كان التخليل قد كثر فلا علاج له فتترك الخمر حتى تصير كلها خلاً.

وإذا مالت الخمر الى الزوجة فسيب ذلك وضعها في الدنان قليلاً لتستوفي اخفائها الاول فيتمتد سكرها الاخطار الخاطي واكثر حدوث ذلك في الخمر البيضاء القليلة التبن فيعالج بالحامض الخليك او بالاكسيد الكبريتوس (بخار الكبريت) او بإضافة سكر العنب وإذا اعتري الخمر داء النعامة فصارت سحابة داظلم لونها وتغيرت رائحتها فسيب ذلك على قول باسشور تولد مادة مخمرة خيطية القوام فيها فتعالج بصها في اناء آخر بخار الكبريت

فتموت هذه المادة المخمرة . وإذا صارت المخمرة فتعالج بتسخينها الى درجة من ٦٠ الى ٦٤
سنتغراد أو بإضافة سكر العنب

وإذا تولد على وجه المخمر عفن ايض فيمنع تولد بجنار الكبريت أو بتغطية المدن من
الهواء . وطرق العلاج العمومية للملغاة هذه الادوية قبل حدوثها هي ان تصفى المخمر بغراء
السلك أو الجلاتين اذا كانت بيضاء أو بكافيين الدم أو زلال البيض اذا كانت حمراء .
وإهالي إسبانيا يصنفونها بالطهين الناعم . وقد شاعت الآن طريقة باستور وفي تخمين المخمر
الى درجة ٦٠ سنتغراد ثم تحتفظ في دنان مسدودة فان هذه الحرارة كافية لقتل كل الجراثيم
التي تسبب ادواء المخمر المذكورة آنفاً . وقد استعمل الحامض التانيكليك لحفظ المخمر
ولكن منع استعماله الآن في أكثر البليات بناء على انه مضر بالصحة

وإهالي إيطاليا وإسبانيا والبرتغال وجنوبي فرنسا يعطلون المخمر بالجبنين الكلس
يضمونه الى العنب قبل عصره . أو الى العصير فيتم بماء من المصدر فتزدق الاكحول
على المخمر وعلى استخراج المادة الملوثة من الفشور والمخمر المعالجة كذلك تقيم طويلاً ولكن
المجبيين (كبريتات الكلس) يحول املاح البوتاسا التي في العصير الى طرطرات الكلس
ويبقى كبريتات البوتاسا ذاتها فيو وهو مضر بالذين يشربون المخمر ولذلك تمنع حكومة
فرنسا بيع المخمر التي فيها أكثر من اثنين في المئة من كبريتات البوتاسيوم وأشار بعضهم ان
يبدل كبريتات الكلس بصفات الكلس الثاني فان منه كل فوائد الكبريتات وليس فيه
مضاره . وإهالي برغندي يزيلون حموضة العصير بدقيق الرخام ويبدون الكحول بزيادة
السكر فيبقى شذاً على حاله . وبعضهم يضيف الى كل مئة لتر من المخمر لترين أو ثلاثة من
الفليخرين فتزداد حلوة . ولكن ولا بد من ان تكون المخمر قد اخفرت جيداً قبل اضافة
الفليخرين وزالت منها كل جراثيم المخمر

إنشيانا أو المخمر ذات الحبيب * ينضل العنب الأزرق الناضج جيداً على غيره لعل
الشبانيا وبصر حالاً بعد قطفون لصكي لا يكون في العصير كثير من المادة الملوثة . ولا
تصنع الشبانيا إلا من السطاري العصير الاول ولما العصير الثاني فتصنع منه مخمر حمره .
ويوضع السطاري أولاً في خياض حتى ترسب منه الشوائب ثم يصفى ويوضع في الدنان في
اماكن باردة لكي يخفّر الاختار الاول . ثم يضاف رطل من الكنيك الى كل مئة رطل
من العصير ليزيد الكحول ويعمل اختاره . وحينئذ يتم الاختار الاول ينقل الى دنان اخرى
وتسد الى اواسط الشتاء وتروى المخمر حيثدر بغراء السلك . وينقل الى دنان اخرى ثم

تروى ثانية بعد شهر وتقل الى دنان غيرها وفي الربيع تصب في الثاني ويقاس مقدار
الأكحول الذي فيها فان كان ناقصاً عن المطلوب اضيف اليها الكحول وسكر والثاني
التي توضع الشبانيا فيها يجب ان تكون متينة تمسك الفخض الشديد وتكون جوانبها مائلة
لحصى لا تعمق الراسب . وتسد جيداً وتكّن المائدة عليها بمقبض من الحديد وتلقى
على جوانبها في اقية كبيرة وتترك هناك كل فصل الصيف . وقبل شتمها توضع في براونز
معدة لذلك وتحنى رويداً رويداً الى ان تصير عمودية تقريباً وافواها الى اسفل فيجتمع
الراسب في اسفاتها وحفظ يرفعها الصانع يد ويدل مقبض الحديد عن الفلينة ويضعها
رويداً رويداً الى ان يخرج ثلثاها من الفلينة فيوقف الفلينة بفتة والحال يدفع الزبد الفلينة
فتخرج بعنف وصوت شديد ويخرج معها الراسب وبعض الزبد وما بقي من الراسب
على عنق الفلينة يزيله الصانع باصبعه . ثم تملأ الفلينة ثانية وتسد بالفلينة وتربط سدادها
بسلك معدني وتلف بورق معدني

الخمر القوية * الخمر المحلوة كالشرى والملغا والبورت تمتاز على غيرها بكثرة الأكحول
والسكر في ١٢ الى ١٣ في المئة ولكن يضاف الأكحول اليها اضافة لكي يمكن حضاراً انما يركب . وقد
يضاف الى العصور قبل الاختبار لكي ينف الاختبار ويبقى في الخمر جانب من السكر . وقد
وقد تخرج الخمر الضعيفة بخمر قوية فيجود المزج ويتم المزج والخمر جديدة حتى اذا حصل
فيها اختبار بعد ذلك اشترك فيه المزج كله

واللاوريين والاميركيين اساليب كثيرة في غش الخمر طعماً ولوناً فيضيفون اليها جذر
الموسن وكبس القرنفل وزيت اللوز المر وزيت البرتقال والنارخ والبنفسج وبلونونها بقاعة
الجوز . ويصنعون جانباً منها من الزبيب والبرقوق المذود . والغش على ازيداد فقد استعمل
اهالي فرنسا لفس الخمر سنة ١٨٨٥ نحو سبعة ملايين كيلو من السكر وسنة ١٨٨٦ نحو
ثمانية وعشرين مليون كيلو واستعملوا الخمر الاثمار سنة ١٨٨٥ نحو ٢٤ الف كيلو وسنة ١٨٨٦
اكثراً من ١٤٥ الف كيلومتر يستعملون خمر الاثمار ليشربها الشبانيا

الزيت

تابع ما قبله

زيت الفجل يستخرج من ثمر انواع مختلفة من الفجل . والجديد منه لونه اصفر برقالي
قليلاً وطعمه حلو ورائحة تشبه رائحة البنفسج وثقله النوعي نحو ٩٦٨ وهو يقوم الزبد

ويفسد بسرعة ويستعمل للصابون والشمع ولتلوين بعض العطور
زيت الآس أو شمع الآس * جامد يستخرج بمصر حبوب الآس ويستعمل بدلاً من
 شمع العسل

(٢) الزيت المحبوبة . ومنها زيت اظلاف البقر وهو اصفر ثقلة النوعي ٩١٦^ك
 ولا يجمد حتى نقط الحرارة عن ٢٢^ف ولا يفسد يستعمل لتزيين الادوات ولتلوين الجلود
 ولصن المعادن

شمم الخنزير * يذوب من شمم الخنزير بحرارة خفيفة . وغير الذي منه أبيض حبيبي
 طيب الرائحة حلوا الطعم وإذا صُفِّط على درجة ٢٢^ف خرج منه ٦٢ في المئة زيت شممي
 لالون له و٢٨ في المئة شمم جامد فالجامد يستعمل في الطعام والمائل يستعمل لتزيين
 الصوف وتسهيل حركة الادوات وللأضائة

الشمم وزيت الشمم * في شمم البقر ٦٦ في المئة من الشمم الجامد و٣٤ في المئة من زيت
 الشمم وفي شمم الغنم ٧٠ في المئة من الشمم الجامد و٣٠ في المئة من الزيت السائل . والزيت
 يستعمل في جلل الصابون والجامد في جلل الشمم

زيت العظام * يستخرج باغلاء العظام وهو ابيض الى الصفرة ويستعمل لجلل الصابون
زيت السمك او زيت كبد الحوت يختلف لونه بحسب تفاوته والنقي منه يستعمل طبياً
 وغير النقي يستعمل في الدباغة

زيت كلب البحر * يستخرج من كبد كلب البحر وهو اخف الزيوت الثابتة المعروفة
 ثقلة النوعي من ٨٦٥ الى ٨٧٦ ويستعمل للدباغة ولغسل زيت كبد الحوت

زيت الحوت * هو غير زيت كبد الحوت ويستخرج من شمم حوت غرينلندا وهو اصفر
 أو أحمركريه الرائحة ثقلة النوعي ٩٢^ك الى ٩٢١^ك ويستعمل للأضائة ولجلل الصابون

المبرشدي * هو مادة شموية جامدة بيضاء اذا كانت نقية وصفراء اذا كانت غير نقية
 قصبة الطعم ثقلا النوعي ٩٤٣^ك تنصهر على درجة ٤٣^س الى ٤٩^س وتذوب قليلاً في الايثانول
 والبنزين والبروميد وتذوب تماماً في الاثير والكلوروفورم وفي كبريتيد الكربون . ويستعمل
 في جلل الشمم والمستحضرات العلاجية

شمم العمل * هو مادة خلايا النحل وهو اصفر اللوث حبيبي الطعم وإذا قصر صار
 ابيض ناصباً ثقلة النوعي ٩٥٩^ك وتذوب عند ٦٢^س

وسأني على خواص بعض من هذه الزيوت وطرق استخراجها

تمويه الاعمدة بالالومينيوم

استعمل لحد يوث الصناعة في فيلادلفيا ان يوهل بالالومينيوم اعمدة من الحديد ارتفاع كل عمود منها عشرون قدماً وثقله ستة اطنان وستوضع هذه الاعمدة على رأس برج ارتفاعه خمس مئة قدم وهو مبني بالرخام الابيض وسيكون فيه مئة الف قدم مربعة من الحديد كلها موهة بالالومينيوم ويكون الالومينيوم عليها مخزناً لينبها من فعل الهواء والامطار وتظهر به بياض ضئيلة كالفضة وهناك طريقة تمويهها

ينقع الحديد في مذوب الصودا الكاوي مدة يوم لتزول عنه المواد الدهنية وينقع يوماً ثانياً في حامض ليزول عنه الصلابة والقشور ثم ينظف جيداً بفرشاة من اسلاك الصلب (الفولاذ) ثم يرسب النحاس على الحديد بالكهربائية ويرسب بعده الالومينيوم وقد حسبوا انه يلزم لكل الحديد المذكور آنفاً ٤٢ طناً من الالومينيوم ولا يعد ان يزيد استعمال الالومينيوم بعد ان رخص ثمنه حتى نرى كل الادوات الحديدية موهمة به

حفظ اللبن من الحموضة

اذا اشتد الحرق فلا تنيل لحفظ اللبن من الحموضة خير من ان يضاف اليه قليل من كبريتات الصودا (أي يذاب درم من الكبريتات في قليل من اللبن ثم يضاف هذا اللبن الى ثلاثين رطلاً (الجيرة) من اللبن فيحفظه من الاختار مدة طويلة لان الكبريتات يحد بالحمض اللبنيك فيكون منه لبنات الصودا ولا ضرر من المقدار القليل من الصودا ولكن نفقة كبير كما لا يخفى ويمكن ان يبدل كبريتات الصودا بكبريتات البوتاسا اما الحمض الكبريتيك فيطير غازاً في المالحين

ادوات المصريين القدماء

ظهر المستشرقين بعد البحث المدقق ان المصريين القدماء كانوا يستعملون المنقار المستقيم والمستدير والمنقب المصمت والمخرف وكانوا يضعون السباذج او الاماس في رؤوس مناقيرهم ومناعيرهم ويعتنون بادواتهم حتى تبقى على مضامها وذلك كله هذا اكبر من اربعة آلاف سنة

علاج لاهلاك النمل

امزج نصف رطل من زهر الكبريت بأربع اطنان من البوتاش والاسم البرج في اناء فخري حتى يذوب وامزجه جيداً ثم امحطه واذبه في الماء وصبه في الاماكن التي يكثر فيها النمل

هو $0.00272791 \times$ ن) والتصحيح الذي يطرح من ن لينتج ١ وهذا التصحيح هو
 هو $0.00272791 \times$ ن) والتصحيح مهل جداً وهو نتج من التفرق الأمريكي وأما التصحيح
 (ط-١) ن فيسمى على العموم بتجديل النجوم الثابت (بالنسبة للنجمي) والتصحيح الدوري
 هو 0.000067

(١٢) تحويل الزمن الوسطي الشمسي لخط نصف نهار معلوم الى زمن نجمي مطابق له
 لنفرض ت = الزمن الشمسي الوسطي

و ع = الزمن النجمي = المطالع المستقيمة لخط نصف النهار

و ف = المطالع المستقيمة للشمس الوسطية

فيكون ع = ف + ت (٤)

اعني ان الزمن النجمي يساوي الزمن الشمسي مضافاً اليه المطالع المستقيمة للشمس الوسطية
 وتؤخذ المطالع المستقيمة للشمس الوسطية من "النوكتال المذكور" من صفحة (٢)
 من كل شهر لكل زوال وسطى لجرنيوش (وحيث ان صفحة (٢) لا تحتوي الا على
 المطالع المستقيمة للشمس الزمنية فيضاف او يطرح منها تعديل الزمن المأخوذ من الصفحة
 المذكورة حسب الترويسة الموجودة في رأس العمود الناتج هو الزمن النجمي (٣) لانه في
 الزوال الوسطي تكون الشمس الوسطية التالية على خط نصف النهار ومطالعه المستقيمة
 تكون هي ايضاً المطالع المستقيمة لخط نصف النهار او الزمن النجمي غير ان هذه الكمية ف
 تزداد بانتظام بمقدار 0.000067 في 24 ساعة وسطية او بمقدار 0.000067 في ساعة
 وسطية ولا يحد مقدارها في مدة الزمن ت فيانم اولاً إيجاد الزمن الوسطي لجرنيوش
 بـطـطـط الطول المعلوم وحلله اذا وضع ف = مقدار ف للزوال الوسطي لجرنيوش
 تساوي للزمن النجمي للتاريخ المعلوم فيكون

ف = 0.000067×18060 التي فيها ٥ يلزم ان تكون مبنية بساعات وبكدر
 منها ويظهر بسهولة ان كمية 18060 في تعديل الزمن النجمي على الزمن الشمسي من ساعة
 شمسية وعلى ذلك فالحمد 18060×0.000067 هو التصحيح الذي يضاف الى ٥ لتحويله الى المدة
 الشسية الى المدة النجمية وهذا الحد هو عين الحد (ط-١) المعطى في البند السابق
 فاذا كان مقدار ٥ في الحد الاخير ميتاً يتوان فيكون

(١) مقدار المطالع المستقيمة للشمس الوسطية موجود ايضاً في صفحة (٢) من كل شهر في آخر عمودها
 ومكتوب في رأس عمود (الزمن النجمي)

$$١ - ط = ٠.٠٧٢٩١ = \frac{١٢٨٥٦٥}{١٧٠٠٠}$$

ويمكن حينئذ ان نكتب معادلة (٤) بالكيفية الآتية مع وضع ل = الطول الغربي
لنصف النهار المطلوب و $ت + ل$ هكذا
ع = ت + هـ + (ط - ١) (ت + ل)

وهذا الحد (ط - ١) (ت + ل) موجود في الجداول الآتية لتحويل الزمن الوسطي
الى زمن شمسي ويمكن ايجاد هذا الحد بالدخول في الجدول بهذه الكمية ت + ل او بالدخول
فيه بالتوالي بواسطة ت كل واحدة التصحيح الذي يوجد مع ملاحظة اعطاء التصحيح علامة
ماقص في الطول الشرقي وانما لم توجد جداول حاضرة فمن السهل حساب هذا الحد
بهذه الصورة

$$٥ \times ١٢٨٥٦٥$$

مثال (١) ما هو الزمن الشمسي المطابق للساعة ٤ قبل الظهر من يوم ١٧ مايو سنة
١٨٩١ في طول ١٦٥° غربي جرينويش.

لذلك يقال بموجب ما تقدم يكون الزمن الفلكي لهذا المثل ١٦° و إضافة زمن
الطول وهو ١١° يكون زمن جرينويش هو الساعة ٣ من يوم ١٧ مايو ويمكن ترتيب
الحساب هكذا

$$ت = ٠.٠٧٢٩١ \text{ زمن فلكي محلي}$$

$$هـ = ٠.٠٤٧٢٩ \text{ في طول جرينويش يوم ١٧ مايو}$$

$$٢٩.٥٧ \text{ تصحيح كمية هـ لمدة ٣ ساعات (وهي } ١٢٨٥٦٥ \times ٣ \text{)}$$

$$ع = ٠.٠٤٠١٢ \text{ وهو الزمن الشمسي المطلوب}$$

مثال (٢) ما هو الزمن الشمسي المطابق ١٢ ساعة و ١٥ دقيقة و ٤٧ ثانية زمن
فلكي من يوم ١٢ مارس سنة ١٨٨٩

$$\text{وفي طول } ٧^\circ \text{ شرق جرينويش}$$

$$\text{لذلك يوضع ت} = ٠.٠٤٧٢٩ \text{ و}$$

$$\text{هـ} = ٠.٠١٣٩٩$$

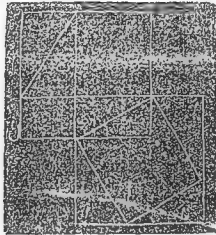
$$\text{التصحيح في } ١٢ \text{ ساعة و } ١٥ \text{ دقيقة و } ٤٧ \text{ ثانية}$$

$$\text{تصحيح الطول } ٧^\circ \text{ } ١٢ \text{ } ١٢.١٨$$

$$ع = ٠.٠٢٤٥٠ \text{ ستاتي البقية}$$

برهان جديد للقضية السابعة والاربعين

ليكن المثلث ا ب س اخرج اس الى د واجعل سد يعدل اب وارسم مربعاً على ا ح وارسم
سم واجعله يوازي اب وبعده واخرجه الى ل واجعل سل يعدل س ا وارسم مربعاً على
م ل فالامر ظاهر ان المثلثات الاربعة التي فيها ب متساوية والمثلثات الاربعة التي فيها آ



متساوية فالمثلثات كلها متساوية فاذا طرحت اربعة من الربع الاسفل بقي منه مربع
الضلع س ب واذا طرحت اربعة من المربعة الاعلى بقي منه مربع ا ب واس اي ان مربع
الوتر يعدل مربعي الساقين

باب الزراعة

زراعة اللوز

قلما يخطر على بال احد من الفراء ان اللوز من المحاصيل الزراعية الراجحة السوق في
البلدان الاجنبية فقد حسب ان دخل الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٩٠ نحو ستة
ملايين رطل (ليبيرة) من اللوز بيعت فيها بنحو مئتي الف جنيه وكل ما دخلها من انواع
الجوز والبندق بيع باقل من ذلك وما هذا الا لان اللوز اغلاها ثمتا
ويزرع اللوز من ضروري ولكن الشجر الذي ينمو من البذر قد لا يكون كثير الحمل وقد
يكون لوزة مرة اكانت الحلاوة طازجة عليه والمرورة اصلية فيه لم يتحول عنها من عهد بعيد
فيعود اليها مرة بعد اخرى ولذلك يفضل قطع شجر اللوز او الاشجار المشابهة له بقطع

من شجر كثير الحمل جيد اللوز حلوه يسهل كسر قشره . ويمكن زرع امره مر اغصان تقطع
من الشجر وتزرع كما تزرع اغصان الزيتون
ولا يقتضي شجر اللوز عناية غير عادية فيمكن ان تحرق ارضه مرتين في السنة وتزرع
الاغصان منها

وحدها يهيس اللوز جيداً ينشق قشره الظاهر من قشره فان لم ينشق من قشره فالرج
منه قليل لان زرعه يقتضي نفقة كبيرة . ثم يحيط بمخاطط طويلة فينفع والقشر مزروع عنه وقد
يقع القشر عن اللوز قبلما يقع اللوز عن الشجر . واذا وقع اللوز عن الشجر وقشره لاصقة به
فلا بد من زرعها باليد

ويحفظ اللوز في الشمس بضعة ايام بعد قطاؤه ثم يرش عليه قليل من الماء ويوضع في
ادراج كالاطباق تنام على اناء فيه كبريت ويحرق الكبريت فيختل دخان اللوز ويبيض
قشره ولا بد من وضع الادراج والكبريت في غرفة صغيرة او صندوق كبير ويغلق جيداً
لكي لا يخرج منه بخار الكبريت

واستعمال الكبريت غير صالح ويقال ان منه شيئاً من الضرر ولكن الماعية في اوربا
واميركا يفضلون اللوز الابيض النضر على غيره والارجح انه لا ضرر من بخار الكبريت اذا
كان قليلاً كافياً لنصر اللوز وغير زائد عليه . ويظن البعض ان اللوز المكبريت قد يكون
انفع من غير المكبريت بناء على ان الكبريت من فائلات الجراثيم وممانعات التساد . والنصر
بالكبريت لا يدوم فان اللوز المنصهر يكون ابيض النضر بعد قصره ولكن لا يمتضي مدة
طويلة حتى يصفر لونه ويذكن ولا سيما اذا رطب بالماء كثيراً عند قصره

وتبلغ غلة اللوز الجيد في بلاد كليفورنيا باميركا خمسة عشر جنيهاً من كل فدان ينتق
منها ثلاثة جنيهاً في حدة الارض وايضا الضرائب ويبلغ منها ١٢ جنيهاً ربحاً ولا نعلم
كم غلته في هذه البلاد وبلاد الشام ولكن لاشبهه في انها مثل اكثر النواحي ربحاً

القمم وزيلها

اخطفه رأي المزارعين في زرية القمم (فائدت لنا انهم انه لا ربح منها بل
كثير انها تكون خسارة مضمرة) وقال لنا اثنان واحد من الوجه البحري وواحد من الوجه
القبلي انها حرجية زرية القمم فعادت عليها بالخسارة بدل الربح ولكننا دخلنا عزبة من عهده
غير بعيدة تبلغ مساحتها نحو سبعة فدان فوجدنا فيها حظيرة كبيرة للقمم واخبرنا صاحب
الزربة ان عبيده نالوا راس فقط لا ينقي عليها شيئاً يذكر في السنة لانها تاكل من

فضلات العزبة ولكن أكثرها نجاج فيرجح من نتاجها ومن زيلها لا اقل من شتي جبه في السنة . ولعل في ذلك الحيل المرضي لمسألة الغنم اي ان الاطيان الكثيرة الماء التي تصلح للزراعة الصيفية لا يجتمع جعلها مراعي للغنم (لان ربح الزراعة اوفر من ربح الغنم) لكن اذا ربي في كل عزبة قطاع منه عدده بحسب عدد اقتدتها فليس من ذلك خسارة بل ربح طائل من النجاج ومن الزيل

وقد يحسب المزارع الزيل الذي يجده في حظائر الغنم ولا يحسب الزيل الذي تلقوه وهي تربي في اطيانه مع ان الثاني قد يكون اوفر من الاول واكثر فائدة . ولكن لابد من الاعتناء برعاية الغنم وسوقها من مكان الى آخر لكي لا يجتمع زيلها في مكان واحد . واذا قبلت في النهار في مكان واحد وجب ان يترك الزيل الذي تلقوه هناك والامام الزرع الذي يزرع فيه اي كثير ورقة وقل ثمرة

ومن الامور المحورية التي يجب ان لا يغفلها احسن ارباب الزراعة ان البرسيم يقوي الارض اذا رعت المواشي فيها او اذا أعيد زيلها الى الارض واما اذا قطع منها وبيع او اطعم للمواشي ولم يرد زيلها الى الارض فانه ينقر الارض جدا ولا سيما اذا ترك حتى يهر فانه قد ثبت بالامتحان انه يأخذ غذاء من الارض أكثر مما تأخذ الحنطة منها عدا ما يأخذه من الهواء واما اذا رعت المواشي في مكانه او اذا علنت بورد زيلها الى الارض التي كان مزروعا فيها أعيد اليها ما اخذه منها وما اخذه من الهواء فلم تخسر شيئا بل كسبت بعض الغذاء الذي اخذه من الهواء . ومن ثم يكون اقتناء المواشي امرا لازما للزراعة حتى تزرع الارض طلقا لما كلما خلت من زراعة اخرى فيستفيد التلاح من المواشي ومن الغذاء الجوي الذي يضاف الى الارض بواسطة البرسيم . والغنم خير المواشي لهذه الغاية

اسطبل الخيل

كل ما يقال في اصلاح المساكن لحفظ صحة الانسان يقال في اصلاح المزارب لحفظ صحة الحيوان . ومعلوم ان بسط الخشب في ارض الاسطبل ضرر بمخاطرات الخيل وبسط التراب فيها منفع لاصحابها لصعوبة حفظه نظيفا . وقد كتب بعضهم الى جريدة الزراع الاميركية يقول انه حفر حفرة في وسط الاسطبل قطرها قدم ونصف وعنفها ثلاث اقدام وملاها بالحجارة التي انحصر منها قدر خافر الفرس وغطاها بثلاثة حجارة كبيرة حتى صارت بين الحجارة على منارة ارض الاسطبل ثم يغط في ارض الاسطبل مل تركبة كبيرة من الحماة (مسحوق الحجارة الجيرية) وجعلها مائلة قليلا نحو الحفرة المذكورة وبسط فوق الحماة قراشا

تاجاً سمكة عقدتان. فوجد انه سهل وقوف الفرس في هذا الاستطيل ونومة فيه ورشح
بوله الى الحفرة ولا يحتاج كثيراً من النش للفرشة التي توضع تحته
فوائد في تربية الدجاج (الفراخ)

اذا اقطعت الدجاج عن البيض حينما ينلونه فليس اللوم على الدجاج بل على
صاحبها لانه لو اطمعها حينما طاعتها ببطاقتها وسببها (لباضت على مدار السنة)
من الطيور ما يرى لاجل ريشه كما يرى لاجل يصفو ولحمه كاللوز والبط . والزرطل
(البقرة) من ريش الوز الصيني الابيض يساوي ثمانية غروش وهذا الوز يأكل ما
لا تأكل الفراخ العادية من الفضلات التي لا نفع منها
استشارة الخشب من خير المواد لتبيض الفراخ عليها ويجب تغييرها كل اسبوع او
اسبوعين ويمكن الاستغناء عنها بالاش . واذا كانت الدجاجة تحضن بيضها فيجب ان يوضع
تحته شيء من اقصان النع أو الطين لمنع تولد الفس
٢- اقم خير طعام للفراخ ولكن يجب ان لا تطعم منه كثيراً فلابد ان يزد دهنه ويقل يصفه
(لان الفراخ السمينه جداً لا تبض كثيراً)
(في البيض كل مواد الغذاء التي يحتاجها جسم الانسان فيجب ان تطعم الفراخ من
الغذاء ما يكفي لتكوين البيض لا لم يتكون مطلقاً او لم يتكون بكثرة

زراعة الشعير

ينظر في زراعة الشعير الى غرضين جوهريين . الغرض الاول ان يكون منفذاً وتقال
هذه الغاية صحت الارض وحدهما جيداً وبانتفاء التقاوي من شعير عرفت فيو منه الخاصة
وان ثبت فيو بقاوي الزرع . وينشئ على الشعير الخبيد من حرارة المطرق البلاد التي يكثر
مطرها . او من زيادة الري في البلاد التي تروى رياً غابت المطر الغزير يزيد نمو
الزرق ويقل نمو السنايل ويتلاق ذلك قبل جدوه بدر الملح على الارض بعد ظهور
النبات فيها يظلل اوراقها او يبدرون نحو منطقة الملح على كل قندان فان الملح يعدل نمو
الشعير ويؤخر نموه غلة

والغرض الثاني ان يكون صالحاً لاستخراج البيرة فان جاذبة كثيراً من الشعير يرسل الى
اوربا بهذه الغاية واما في بلادنا ان الشعير الكثير الغذاء غير صالح لعل
البيرة لان الغلبة لموقف على ما في الشعير من المواد التي تكون الخم في الجيوان الذي يأكله

وأما عمل البيرة فيتوقف على ما في الشعير من النشا الذي يستعمل الى سكر والكحول . وقد علم بالاختبار انه اذا زرع الشعير بعد اللت ونمو من الجذور ضعفت خاصته لعمل البيرة وإذا زرع بعد الحنطة قويت هذه الخاصة فيه

وقد اعترض البعض على زرع الشعير بعد الحنطة بناء على ان ذلك يضعف الارض كثيرا ولكن الباحثين في الزراعة علموا وعملا وجدوا ان الشعير لا يضعف الارض اذا زرع بعد الحنطة بل تبلغ غلة اللذان منه سبعة ارادب او اكثر ويكون وزنا ومن اجود ما يتبع الشعير لعمل البيرة

والشعير الذي يستعمل لعمل البيرة يجب ان ينضج جيدا قبل حصاده لانه اذا حصد قبل ان تنضج موادته النيتروجينية اتعب عمله البيرة وقد يفسدها لان النيتروجين الذي في المحبوب يمتزج فيها لفائدة الجنين عند نموه لا لفائدة الانسان فجناب منه يقول الى دياساس وجانب منه ينحصر فالاول ضروري لتحويل النشا الى سكر وما الثاني فربادته مضرة بعمل البيرة ولا بد من ان تكون قشور الشعير رقيقة جدا وان يكون كثير النشا . وهذه الخواص قلما تنال في غير الاراضي الجيرية (الكلسية)

الدجاج الاسوي

اذا ذكرنا البقر والغنم واكثر المواشي رأينا الاوربيين والامريكين قد سبقونا في تربيتها واجادة اصنافها فبلغوا شأنا بعيدا جدا فكبرت اجسام هذه الحيوانات وزاد ما يتفق به منها فالحقول اصححت كبيرة الجسم سريعة الجري شديدة القوة وصارت اقدر على جر المركبات والمدافع والدروع من سائر حيوان المسكونة حتى لقد يتبع الجراد منها عشرة آلاف جنبة او اكثر والبقر صارت كثيرة اللحم غريبة اللون جدا حتى لقد يتبع البقرة بالف من الجنينات والغنم صارت كثيرة اللحم غريبة الصوف ناعمة وهلم جرا . ولكن الدجاج لم يبلغ في اوربا ما مركا حتى الآن مبلغه في بعض بلدان اسيا فقد كتب احد الامريكين بالامس يقول ان الدجاج الاسوي هو اكبر اصناف الدجاج المعروفة واجملها منظرًا وابدعها برقعة ولانها دجاج براها وكوشين فالذي من دجاج براها يبلغ وزنه اثني عشر رطلا (كيرة) وبسطرة يدعى جدا فانه يشبه مختلرا بين دجاج كالامد بين الوحوش ويضعف الدجاج كثيرا جدا والكوشين غزير الريش طويلة قبيح ذو اكبر من حجم الطيبي و اكبر من البراهما مع انه اخف منه وزنا ولونه الغالب الابيض والاسود والمرقط . وهناك انواع اخرى كثيرة مما ربي في الهند والصين من قديم الزمان وبلغ مبلغا عظيما في كبر الجسم وجودة اللحم

فائدة الشجر

يقول الفلاحون في القطر المصري ان الاشجار الكثيرة تضر بالاراضي الزراعية لان النبات الذي يزرع في ظلها لا يجود كما يجود غيره . ومصيبون في هذا القول . ولكن ما من شئ الا ومعه شيء من الضرر والمحكم من وزن بين المنافع والمضار ورأى ايها ارجح . اما مضار الشجر فتقتصر على ما تقدم وعلى انها تكون مأوى للمصافير فيكثر ترددها على الحنطة واكليا لحبوبها . ولما النفع قما يقطع منها من الحطب والخشب ونحو ذلك الارض من اوراقها المتناثرة من الغناء . ومن المصافير التي تقع عليها ثم تنقي الارض التي تجاورها من الحشرات . ومن ان الماشي ثقيل في ظلها وقت اشتداد الحر ولولا ذلك لادهاا الحر كثيرا . ومعلوم ان العجائز لا تستطيع الشكوى من الحر ولكن يظهر فعلها بها بخافة ابدانها وتعرضها للامراض والآفات .

كيف تحفظ فرنسا طرقها

ذكرنا غرورة ان الطرق في فرنسا على غاية الجودة والانتان وان ثروة البلاد متوقفة على جودة طرقها . ويقال ان جودة طرق فرنسا متوقفة على الاهتمام بتصلح كل ما يتقرب منها حال تخريبه فترى العمال يمشون عليها والرفوش بايديهم وكلما تلف جانب منها اصلحوا حالاً قبلما يمسح الحرق على الراقع

اخبار زراعية

في عزم حكومة زيلندا المجندين ان تزرع شجر التوت وتعتني بتربية دود الحرير ظهرت الفيلكسرا في احدى عشرة ولاية من ولايات اسبانيا واضرت بكروها ضرراً باليمن الزراعية في فرنسا ليست على ما يرام هذا العام وقد اضرتها قلة المطر ثم اضرتها اشتداد الحر
ترسل الناكبة الآن من راس الرجاء الصالح الى بلاد الانكلوز فيزنج اصحابها ارباحاً طائلة مع طول المسافة وغلاء الثمن
يقصد اهالي ترندال الموز ويبيعون به الى الجهات البعيدة بان يلقوه لنا بحمكا فيصل
سائلاً من القناد
كتب فاضل فرنسا في استراليا يندرون اهالي بلادهم بمناظرة الاستراليين لم في الزينة

فان اهالي استراليا عزموا ان يرحلوا الرتبة بكثرة الى بلاد الانكليز وينظروا حال الرتبة
في اوربا واميركا
يستغل من القندان في بلاد يبرو اربعة قناطير من القطن وثققة استغلال القناطار
لا تزيد على خمسين اوستين غرشا
زادت غلة اللوز في جنوب اسبانيا هذا العام ٢٥ في المئة ونقصت غلة الزيتون ٥٠ في
المنة وزادت غلة التين ٢٠ في المئة

شذور زراعية

لا تربى قنبرين من النحل حيث لا غذاء الا لقنبر واحد
لا تزيد غلة الارض ما لم يرد خصبا بالحرث والسماد
لا امل ان تجاري بلادنا البلدان الزراعية دائما في مضمار الزراعة ما لم يعلم ابناءونا
قوانين الزراعة وبطالعمل كتبها وجرائد ما التي يكتب اهلها عن علم
لا تصطليح الهوائي ما لم نتخب لها خير الذكور ولا يجوز اللين ما لم تلجج البهر الضعيفة
لا تطفئ الارض من الاعشاب المفسدة ما لم تمتاصل منها قبلما تنزر
لا ينجح انسان في تربية القتم ما لم يلتفت الى الصوف والطعم معا
لا يؤمل نجاح ابناءنا في الفلاحة ما لم يجدوا فيها لذة
لا ينجح فلاح يزجر الى الغد ما يستطيع فعله اليوم

باب الهدايا والتقاريط

جريدة الآداب

نصفينا العدد الاول والثاني من جريدة الآداب بعد طول احتجابها فاننا في كاسها
صفحة ادبية علية وقد ديجت بزراع نخبة من فضلاء الكتاب كحضرة الفاضل الشيخ عبد
الكرم سلمان وحضرة الكاتب البارح عبد الغني افندي شاكر مترجم ادارة البحرية الرسمية
وحضرة الطبيب الفاضل علي افندي طلي وحضرة شديرا ومروها الكاتب الاديب محمد
افندي مسعود وفيها من المقالات الرائقة والحكم الرائقة والبرائات الادبية والتاريخية والبحث
على مكان الاخلاق والفلي على الفضائل والآداب ما يشهد لحضرات منصفها الافاضل بطول

الباع والتكهن من صناعة الانشاء والغير على ارتقاء الوطن فنحضر المجهود على اقتنائها
والانتفاع بها

الحلال

الحلال جريدة علمية تاريخية ادبية لمشتها الكاتب الفاضل جرجي افندي زيدان
افتتحها بمقدمة اظهر فيها موضوع الجريدة ووجه تسميتها فقال ان موضوعها مقسم الى خمسة
ابواب. الاول تاريخ اشهر المحادثات واعظم الرجال والثاني المقالات العلمية والادبية والثالث
الروايات التاريخية الادبية والرابع تاريخ الشهر والخامس منتقيات من الاخبار والقاريظ
والاعتقاد. وفي هذا العدد نبذة من تاريخ السلطان عثمان الغازي جاري فيها المؤرخون
الاقدمون في ذكر المحادثات والحكايات ثم نبذة من تاريخ بوليس وبمبوس القائدين
الرومانيين العظميين وفيها رسالهما. وكلام على الجرائد العربية ذكرت فيه اسماؤها وامكان
صدورها ويظهر منه ان الجرائد التي انشئت باللغة العربية في كل انحاء المعمورة تبلغ نحو
مئة وتخصبت جريدة ولم يبق منها الا هذه جريدة. ثم جانب من رواية استبداد
المالوك اراد بها شرح تاريخ الديار المصرية والسورية وحالهما في اواخر القرن الماضي في
عهد علي بك حاكم مصر والشبح ظاهر المرحوم عكا. وفي تاريخ الشهر كلام على مجلس
الملة الطبية وعلى مراكز وباسير والوباء وتلوه ذلك متفرقات شتى
والجريدة منسجمة البارة جامعة لاشتات الفوائد فتشفي على حضرة مشتها الفاضل
وتعني لما اتم النجاح

الاستاذ

الاستاذ جريدة علمية تهذيبية فكمالية اسبوعية يحررها حضرة الكاتب الشهير والمخطيب
المصنف عبد الله افندي النديم الشريف الادريسي ويديرها حضرة اخيه الفاضل عبد الفتاح
افندي النديم الادريسي. وقد اطلعنا على العدد الاول منها فوجدنا فيه بعد الناحية كلاما
للصغر ذكر فيه قصة احكاما واكتشافا وعنوا المحضر الخديوية عنه ثم فصلا في الاخلاق
والعادات ونحوها بلدي جمعت من فصاحة اللغة العامة ضروريا وفكاهات ادبية ثم فصلا
من كتاب انشاء الخزرمدة احكاما موضوعه كان ويكون وهو احد الكتب العشرين
التي التزم الامام البخاري وسنطبع بعضها في الجريدة على التوالي. فنرجو لهذه الجريدة سعة
الاشعار والذيق في نشر الآداب والنضال

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووجدنا ان يجب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه بالفاو ويحل اقامته امضه مضمنا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند اخراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفا عرج مكان اسمه (٣) اذا لم تخرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكن سؤاله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كالتدوير

اذا ظهرت صفارها من البيض وجدت لها غذاء تغذي به ومن ذلك السوس النسب يصبو الرمان . والواسطة المتعيلة في هذه البلاد من خير الوسائط وهي ان تحاط كل رمانة بكبس من الخوص ليتعذر على الحشرات البلوغ اليها

(٤) ومنه ذكرتم في المتنطف الماضي ان ثمن المليون أعلى من اثنان سائر المنصرفكم ثمن الكيلومترين ومن تباع قناوي

ج قد يبلغ ثمن الكيلومترين عشرين غرشا ولا يصعب على اصحاب الجناحين الاورية ان يجلوا لكم من قناوي

(٥) ومنه ترى في الكتب الطبية العربية القديمة ادوية كثيرة يقال انها تعفي من البيل (الندرون الرنوي) فهل ذلك صحيح

ج كلا ولكن لا يبعد ان يشفى المسلول من نفسه او يشفى بعلاج لا يفعل بالدايم بادوية بل يقوي البيل على مقاومته لان الادوية التي تفعل بالبالباسل تنسول شيت فعلمنا حتى الآن

(٦) عبدة الخلة محمد افندي ادم هل يجب استعمال آلة بمتور لتطهير الماء دائما

(١) الفهم . السيق اذا اعتري انسانا مرض الوم وتبين منه افلا يمكن انصرافه عنه

ج اذا كان المرض في مادة الدماغ فروالة صعب وقد لا يزول ابدا . ولما اذا كان في وظائفه فيمكن زواله بالمعالجة

(٢) ومنها شاهدنا فتاة تبلغ من العمر ثلثي عشرة سنة جلا السيب اكثر من ثلث رأسها فما سبب ذلك

ج السيب الترسب ضعف في اصول الشعر اما السيب البعيد الذي سبب هذا الضعف فغير معروف . ولم تقف حتى الآن على تحليل شاف لا مثال هذه الحادثة

(٣) جرجا . محمد افندي رضا اذا يسوس بطرح الرمان وما الواسطة لمنع تسوسه

ج ان انواع الجيران تنفش عن رزقها كما ينفش الانساق عن رزقها ومنها جشرات كثيرة تغد رزقها ورزق صفارها في الاغار التي يزرعها الانسان لطعام فصايقه طيها وتشتب بزور تلك الاغار ويشتب فيها حتى

وهل ماؤما المطر احسن وانفع للصحة من غيره

ج لا شبهة في ان الماء المتطهر بها افضل ضررا من غيره اذا دخلته ميكروبات ضارة ولو لم يثبت انها تزيد كل الشوائب منه . ولكن وصول الميكروبات السامة الى الماء الجاري ويقاؤها فيؤامر فادر فاذا وصلت وثبتت فيه فالترشح لا يزيلها كلها ولا بد من اعلام الماء حينئذ قبل شربه . ويقال ان ترسب ما فيه بالصب الابيض من افضل الطرق لتطهيره راجعوا باب الصحة والعلاج في هذا الجزء

(٧) ومنه اصاب رجل بمرض اذا اتمته نوبة ليس زي النساء وتغم وغضب يديه وقد يتوهم ان امامة اناسا يكلونه ويقارض بعض الاحيان وليس بمرض وقد تلفت اصابته بعضها على بعض . ويتنازع كثيرا اذا سمع آيات الطرب او الرقص والغناء فما هو هذا المرض وما هي احسن طريقة لشفائه ج هو نوع من الخلل العقلي ويجب ان يفت على علاجه طبيب ماهر يعطى المجموع المضى فقد لا يتعثر عليه ان يشفى

س (٨) ومنه قرأت في المختطف عن كتاب ارياد الاثينا الى خنسان اوربا هل يوجد هناك الكتاب في كتبكم وكم ثمنه

ج لا يوجد عندنا بل عند حضرة مولانا وغنة ستون غرشا

(٩) مصر . صادق افندي خليل . في التوراة ما يدل على ان اللغات كثرت عند بناء برج بابل فما هي اللغة التي كانت متداولة قبل تلك الحادثة وما هي اللغات التي تبللت بها السنة اولئك القوم عند بناؤ

ج من رأي مشاهير الفراع ان اللغة المذكورة في التوراة منقطة من النسخة الاشورية القديمة التي اكتشفت حديثا بين الصفائح الاشورية في دار الكتب البريطانية وان اسم بابل غير مشتق من فعل بابل العبراني وهو مثل بلبل العرصة بل مركب من باب وابل اي باب الله وهذا الاسم مترجم عن الاسم الاكادي القديم كما مرنا وعليه فما قيل عن تبلل اللغات مني على غرابة اشورية قديمة . فلما رأي علماء التفسير ان ذلك شروح وتفاصيل لا محل لايها هنا والله اعلم

(١٠) بغداد . داود افندي فتوا الفيدلاني . على مقربة من مدينة الموصل عين يقال لها عين كبريت . ويقال انها تشفي من الروماتزم ومن امراض اخرى ومن اقام فيها اكثر من نصف ساعة مات لا محالة فما نسب ذلك وهل للماء المكثرت خاصة في شفاء الروماتزم

ج انا من جهة الغناء قالوا المحدثي قد يشفي من الروماتزم ومن بعض الامراض الجلدية . ولما موت من يقم في الماء نصف

ساعة فيعسر تصديقه ولعله مبالغه

(١١) ومنه على ست ساعات من الموصل نبع آخر يقال له حمام علي ماء حار ويخرج منه معدن الفار قول انه يشفي من امراض متنوعة وقد شاهدناه وشاهدنا مرضي كثيرين شفيوا بعد استعمالهم فيه فباعلة حراري وما سبب قوة الشفاء فيه

ج ان المياه المعدنية متصلة باماكن بركانية فتندفع منها حارة بالحركة المتصلة بها من جوف الارض اما قعر الشفاء فسيب في الامراض الجلدية المحلية ظاهر والفاعل فيها الكبريت وفي غيرها الحرارة والتخليل ولعل الوم وتغير المياه بفعلنا اكثر من فعل الماء العلاجي

(١٢) بيروت اجد القراء هل من الحكمة مراقبة الجرائد السياسية ومنها من نشر كل ما يبدو لحررها وجعلها خاضعة لارادة رجل واحد

ج ان جواب هذا السؤال يكاد يكون بديها وهو ان هذه المراقبة ليست من الحكمة في شيء لان ضررها اكثر من نفعها الا اذا كانت الرقيب ممن خصوا بالحكمة وفصل الخطاب والعصمة عن الخطأ او فاقوا كل مجرري الجرائد في دروس النرائع والقوانين والاخلاق وعرفوا كل ما ينفع الامم ويضرها والمخرج عندنا ان اطلاق الحرية التامة للجرائد في بلاد

المشرق ورفع كل مراقبة عنها قد يخضن الى ما لا تحمد عقباه وخير منها ان قيد الجرائد بقانون صريح حتى اذا اخلت به عوقب اصحابها كما يعاقب كل من يتعدى شرائع بلاده بحسب جرمه وانما خلت الجرائد السياسية من ذكر المحادثات السياسية على علانها ومن انتقاد اعمال الحكومة التي تستوجب الانتقاد لم يبق فائدة منها

(١٣) ومنه نراكم تذكرون ما كان لاسلافنا سكان هذه البلاد من المبح في ميدان العمران وما اشتهروا به من اتيان الصناعة وتوسيع نطاق التجارة وتعميم على ذلك الادلة التاريخية ثم نمعن على السعي وبذل الهمة لاسترجاع سالف مجدهم هل يمكن ان نمود الى ما كان عليه اسلافنا فنصير اهل علم وصناعة وتجارة ونساع لنا ابواب الثروة وتجاري اهلنا اوربا او قد قضى علينا بحكم الدور ولن تقوم لنا قائمة وانما يدفعكم الامل الى الترشيع والتشويق ولو دلت كل دلائل الحال على ان دم الحياة قد نصب من عروقنا ولم يعد فيها نجدة ولا همة ولا جامعة

ج قد اينا رأينا بالاسباب في مقال سابقة موضوعها نحن واسلافنا ولم يصرفنا الامل عن رؤية المخاطر الهمة بنا بل قلنا غولا سطرناه بنية الامل التي في نفوسنا وهوان الميائع كانت نزول كلها من سبل الارقاء

فان لم ترل ما بقي منها ولم ترق مرافق الفلاح
وغير الاربيين في كل المطالب فالمأقية
وخبة علينا لان سنة الكون تقضي بتقلب
القوي على الضعيف وامماتو. ولكننا
قلنا قولا آخر لا يخفى فيه نقضا وهو ان
الاستعداد النظري في الشرقيين للارتقاء
ليس دون الاستعداد النظري في الغربيين
وان التباين الذي رأيناها الى الآن تدل
على اننا أخذون في النهوض من سقطتنا
واسترجاع مجد اسلافنا ومجازاة جورانا
وتزلاء بلادنا

ج (١) ومنه ما قولكم في هجرة السوريين
الى اميركا هل هي نافعة لم وبلادهم او ضارة
بهم وبها

ج ان محبة السر والاختراب فطرة في
السوريين وبها هاجروا من خليج فارس الى
مصر لمصرية ثم محروا الجزار وبها
قرطاجنة وحملا كثيرا من جزائر البحر حتى
يظن قوم من الباحثين انهم بلغوا بريطانيا
الغنى وسكنوها ولا عبرة باقطاعهم عن
الاسفار في القرون الاخيرة لان ذلك طارى
عليهم وهذا المثلث النظري قد تنبه فهم
الآن بما اصاب بلادهم من كماد التجارة
ومحار الصناعات بعد فتح ترعة السويس
فاتسخطوا في المسكونة من سواحل كاليفورنيا
ويروني اقصى المغرب الى اطراف استراليا
وجاوا في اقصى المشرق ومن طرس بروج

في اقصى الشمال الى زيلندا الجديدة في اقصى
الجنوب. وبعضهم لقي من مفض الغربة
والنافة ما تنفطر له الاكباد ولكن كثيرين
التحقوا وعادوا الى بلادهم بالاموال الطائلة
وشواهد الحال تدل على ان الناجحين منهم
م الفريق الاكبر فانهم لا يغادرون بلادهم
بقاتا بل يجمعون الاموال ليغودوا اليها
ويقبلوا فيها. فتمت المهاجرة مرجح فيها جانب
النفع على جانب الضرر بالنسبة الى المهاجرين
انفسهم ومثبت فيها جانب النفع بالنسبة الى
بلادهم. هذا اذا نظرنا الى المسألة من
وجهها الاجتماعي اما اذا نظر اليها من وجهها
السياسي فالبحث فيها ليس من مواضع
المتططف

ج (١٥) هل يمكن كتابة اللغة العامية
وانتهالها في الانشاء

ج نعم ولدتها الآن جريدة مصر بخدينية
فيها فصل مهم مكتوب باللغة العامية
ونظن ان الخاصة يعجزون بانشاءها كما يعجزون
بانشاء بديع الزمان وزد على ذلك ان معانيه
واصنافه التي العامة كما في الاصناف الخاصة
ولكن ذلك لا يدعو الى ترك اللغة المصرية
والاستغاضة عنها باللغة العامية كما يتردد
الى المذهن لان اللغوي لا يزال لغة اخرى
محب ان تكون قوية يمدد فيها جانب النفع
وجانب الضرر ومنه اللغوي عنها يحكم على
الناس ان يحفظوا على لغتهم ان يملوها باخرى

الشرقيين على عقل غيهم وهل امتياز عقل
زيد عن عقل عمرو طبعي او اكتسابي

ج العلماء مختلفون في حقيقة العقل
فيذهب بعضهم الى انه فعل من افعال الدماغ
وليس له وجود مستقل بدونه ويذهب
غيرهم الى انه قوة روحية حادثة في الدماغ
تبقى قائمة بنفسها ولومات الانسان وعقل
دماغه ولكل فريق ادلة كثيرة اوردها في
الكلام على امادة النفس ام جوهر مجرد .
وعقل الشرقيين يتنازع عقل غيهم فبعض
قوة اقوى فيهم منه في غيهم وبعضها اضعف
كما يتنازع كل انسان عن غيهم . وابتياز
العقل فطري ويكتسب

(١٦) ومنه . اسمح ما يقال من ان عدد
الاناث في القطر المصري اكثر من عدد
الذكور كثيرا

ج يظهر من الاحصاء الذي احسنت
الحكومة المصرية منذ عشر سنوات ان عدد
الذكور كان حقيقيا ٢٤١٦٢٠٨ وعدد
الاناث ٢٤١٠٠٧٣ اي ان كل ١٩٩ ذكرا
يقابلهم ٢٠٠ انثى وذلك ليس على نسبة واحدة
في كل المدير يات بهل الذكور اكثر من الاناث
في بعضها . واكثر زيادة الاناث على الذكور
في مديرية اسنان فان نسبة ذكورها الى اناثها
كسبة ٨٨ الى مئة

(١٧) بيروت . احد المتكرين . هل
العقل مادة اولى وابن مقرة . وهل يتنازع عقل

اخبار واكتشافات واختراعات

وستتطلف ما نضمت من التبلات في الاجزاء
التالية

المؤتمر الجغرافي

سليم المؤتمر الجغرافي الدولي العام في
مدينة جنوى . وقد ائديت الحكومة المصرية
حضره صاحب السعادة اللب مختار باعيا
ليكون نائبا عنها فيه ويخطب في الجمع
عن معارف المصريين للندماء الملكية
والجغرافية

المجمع البريطاني

النم جميع ترقية العلوم البريطاني في
مدينة ابدينج كاشنا الى ذلك في الجزء
الماضي ولم يزد عدد المجمعين فيه على التي
نفس وخطب فيه الاستاذ السر ارثيبا غيكي
خطبة الرئاسة . وقد لخصناها وادرجاها
في صدر هذا الجزء . وخطب فيه بقة
الرؤساء وجمهور من الاعضاء ختبا بلغة
وقراة مقالات منيدة في مواضع مختلفة

مؤتمر علماء اللغات الشرقية

سليتم مؤتمر علماء اللغات الشرقية في مدينة لندن في الخامس من هذا الشهر برئاسة الاستاذ مكس ملر اللغوي الشهير وقد اوفدت الحكومة المصرية اليه حضرات الفضلاء الدكتور فؤاد مديرا لكتبة المتحديقة وراحمه افندي زكي مترجم مجلس النظار والشيخ حسن راشد وسوا في حضرات القراء بمخلاصة اعالي في الاجزاء التالية

مؤتمر السيكولوجيا

لما التأم اعضاء هذا المؤتمر في مدينة باريس سنة ١٨٨٩ برئاسة الاستاذ ريو وأل من اقبال العلماء عليهم ما تدد عزائمهم على العودة الى هذا الاجتماع مرة بعد اخرى فاجتمعوا اول الشهر الماضي في مدينة لندن وخطب فيهم رئيسهم الاستاذ سدجوك خطبة الرئاسة ونسب الفضل في المباحث التي من موضوع هذا المؤتمر الى علماء المانيا وفرنسا ثم خطب الاستاذ باين والاستاذ ريه وقال الاستاذ ريه ان بحث العلماء في نمو العقل مبعكشفت غموض انتقال الأفكار ونحو من الامور العويصة التي لم يتسن تخيلها للعلماء حتى الآن وذكر الاستاذ جانت ان شخصا كان يزوج مع امرأة في الثامن والعشرين من شهر اغسطس (أب) في انعام الماضي فقال لما انت زوجها مات

فاخلت عقلم حالا وفقدت ذاكرتها فلم تعد تذكر شيئا من الامور الحاضرة ولا ما حدث لها قبل ان اخرجت هذا الخبر بستمه اسابيع. وذكر المستر ميرس ان امرأة كانت لها وجدانان اي كانت كنهيتين متعاقبين اذا حضر الواحد غاب الآخر فياكل وتشبع وفي في الشخصية الواحدة حتى تفر نفسها عن الطعام ثم تزول هذه الشخصية وتأتي الثانية فتطلب الطعام بشهية

وذكر الاستاذ ليجرو ان شخصا كان حازما على الانتحار فصرقه عن هذا العزم بالنوم الغنطيسي

ولما التأم هذا المؤتمر في باريس سنة ١٨٨٩ ارتأى اعضاءه ان يقترح على الناس اجابة هذا السؤال وهو هل رأيت طائفة مستبقة وفي صحة جيدة صورة شخص او سمعت صوتا لا يمكن بحسب اعتقادك ان ينسب الى سبب خارجي وتولى نشر هذا القول الاستاذ سدجوك في اكتوبر والسنة

ماريايه في فرنسا والاستاذ وليم جيس في اميركا فورد على الاستاذ سدجوك سبعة عشر الف جواب عظم بالاجاب وكان لما رآه بعض الجيبين او سمع علاقة بمحدث بعينه حدثت في الوقت الذي رأى فيه ذلك ان سمعوه وقد استفتح الاستاذ سدجوك ان حدوث ذلك ككله بالاتفاق امر بعيد الا يمكن جدا وأنه يصعب جدا الإدعاء بخطأ الجيبين

درجة من ٨٠ الى ٩٥ اذا دامت عشر دقائق
واما اذا دامت الحرارة دقيقة فلا يموت
على هذه الدرجة . وان البرد وحده لا يمت
بعض انواع البكتيريا ولو بلغ درجة الجليد
فلا بد لاماتها من اجتماع البرد والجفاف

علاج جديد للنفرالجيا

رأى الدكتور روس مكتشف الاغاثين
Agaithin انه يلزم ان يسكن الالم قياساً على
المواد التي من نوعه فثبت له لدى الامتحان
بجف النفراجيا والالم المفاصل وما اشبه انه
يسكن الالم كثيراً وانه ليس من استعماله
اقل ضرر

والاغاثين فهو رقيقة لاطعم لها ولا رائحة
ولا تدوب في المايل في الاكلول ولا يذوب
وتصهر اذا اجمعت الى درجة ٢٤ س وجرعته
نصف غرام ثلاث مرات في اليوم وقد استعمله
جمهور من الاطباء في النفراجيا والروماتزم
فانفاد كثيراً

التصوير الشمسي المألون

عرض المسو لهن على الاكاديمية
الفرنسية صوراً جديدة ملونة غامراً من
بروميد الفضة الالبيوميني المعالج بالازالين
والسيانين . وقد صور عليها طيف الشمس
بالوان الصبعة الهية في مدة تختلف من خمس
دقائق الى ثلاثين ثانية . وانما نظروا الى بعض
هذه الصور بالنور البنفسج ظهرت عليها الالوان

والباحثين . وقد اُتينا في بعض الاجزاء الماضية
ان الاستاذ سدجوك من المصدقين بهذه
التحركات فلا عجب اذا رأى من الصحة في
اوامم الذين اجابوه مالا يراه غيره
وذكرت زوجة سدجوك انها جرمت
التجارب الكثيرة في نقل الافكار فنجحت في
نقل الاعداد والصور العقلية من شخص الى
آخر من غير ان يكون بينهما اتصال ما
واقف المؤتمر على ان يجمع ثانية في
مدينة مونخ سنة ١٨٩٦ . ويجمع اجتماعاً غير
عادي في معرض امريكا القبل وسأقي على
خلاصة الخطب والمقالات التي تليت فيه

باشلس السل

تكلم الاستاذ فوسترف في جمعية استردام
العلمية الملكية في ٢٥ يونيو الماضي على فعل
الحرارة بالتدريج فابان ان الماء الذي
حرارته من ٦٠ الى ٨٠ يترن استفراد يموت
باشلس الكوليرا الاسيوية والحمى التيفوئيدية
وان التدريج يصيب الناس من شرب لبن
البقر المضابة بالتدريج وقد يصيبهم من اكل
لحمها وان خنزارة الغليان قتل باشلس
التدريج لا بحالة ولكن بعض اجزاء اللحم
لا تصل اليه هذه الحرارة اذا طبخ بطرق الطبخ
العادية . وقد ثبت له بالامتحان ان باشلس
التدريج يموت اذا بلغت الحرارة ٦٠ درجة فقط
بشرط ان تدوم ساعة من الزمان ويموت
على درجة ٥٥ اذا دامت ست ساعات وعلى

١١٠ درجات وتزيد درجة كل ٩٢ قدماً
بين ماعقة ١٥٩٠ قدماً و١٨٢٥ ودرجة
كل ٨٤ قدماً بين ماعقة ١٨٢٥ و٢٤٨٦
ودرجة كل ٥٨ قدماً في قاع البحر

غرائب الدواجن

ذكرت من نورث المهبورة يعلم طبايع
المحيطان انه كان عند ايها كلب فطن اثنان
مرة على صحفة فيها حمام مغلي فمؤلت له
نفسه ان يأكل حمامة منها والنفس اماراة
بالسوء حتى في الصجارات . فاكل الحمامة
ولكنه خاف العاقبة وكان على مكتب
صاحبه استغنية مع اقلام الكتابة بها فاخذها
ووضعها في الصحفة بدل الحمامة . وقالت
انها رأت القرد في هياكل الهند فجلست
القرد اليها تعتقد صورها ثم تكنت خاشعة
كالبوديين حين يبعدون اصنامهم . ورأت
مرة دبا قائما في شجرة فجعل اتباعها يرشقونه
بالحجارة وهو يتشاءم ويمطى ولم يرد ان
يقوم من مكانه كأن اسات حاله يقول
ارفقوا . ما شتم فلن تلحقوا في ضررا وما
كثرت لاكثركم كم ولا لأقلني في النهار
وهو وقت الراحة والليل وقت العمل ولن
اغبر مألوف عادي لاجلكم . وقالت انها
رأت بيضاء اتي بو اليه نبات الجبل انات
وعلم ان يقول تنضبط اليها السيدات والاسياد
ولا تدخلوا كلكم معا بل واحدا واحدا . ثم
أقلت من قصص فاقبلت طيب الطيور

التي للالوان التي تظهر عليها بالنور المعكس .
وهو الآن ساع لي اقان هذه الصناعة
البديعة اي تصوير الاشياح بالوانها الطبيعية
صورا فوتوغرافية وقد نجح تام النجاح في تصوير
الالوان البسيطة ويتظر انه ينجح ايضا في
تصوير الالوان المركبة

أثر هندي قديم

اكتشف بعضهم خرائب مدينة قديمة في
تركستان الصينية ووجد فيها قطعة من لحاء
الشجر عليها كتابة بالقلم المنسكربي القديم .
وقد تنصصها العلماء فوجدوا انها اقدم كتابة
بهذا القلم وقد كُتب بعضها في القرن
العاشر قبل المسيح والبعض الآخر بعد ذلك
بمئذ خمسين سنة

حرارة باطن الارض

ذكرنا غير مرة ان البعض كانوا
يحفرون بئرا في اميركا فيبلغن بها عمق ٤٥٠٠
قدم وارادوا ان يثبتوا الحفر فاسف العلماء على
ذلك وطلبوا من الحكومة ان تنق على تعيقها
ليعلم منها زيادة الحرارة بالتدقيق فيها خدمة
للعلوم الطبيعية فقبلت الحكومة طلبهم اما الحرارة
فانما كانت ٥١ درجة بميزان فارنهایت على
وجه الارض بلغت ٦٨ درجة وثلاثة
ارباع الدرجة على عمق الف قدم و٨٧
درجة على عمق ثلاثة آلاف قدم و١٠٢
على عمق اربعة آلاف قدم وفي قاع البحر

ومن الروديوم والنيوبيوم والكوليم ٤٠٠
جنيه ومن القناديم ٢٧٥ جنيتها ومن
الاريديم ١٤٠ جنيتها ومن الاسيوم ١٢٥
جنيها ومن البلاديوم ١٠٠ جنيه ومن
البلاطين ٧٠ جنيتها الآن، البلاطين غرر ثابت
وهو ارخص من الذهب واغلى من النفضة

قياس الدم في الجنة

البليوسوغراف آلة يقيس بها الدم في
الذراع فاذا زاد ولو زيادة قليلة دلت
الآلة عليه وقد وجد بالامتحان بها انه اذا
نطق القاضي بالحكم على مجرم قتل الدم الورد
الى ذراعيه واذا وضع امامه كأس سحر حيتله
عاد الدم الى حاله الاولى واذا وضعت طبخة
امام قاتل سفك للدماء قتل الدم قليلا واما
اذا وضعت امام قاتل لم يتعود القتل قتل
الدم كثيرا . ويقال ان هذه الآلة ستعين
قضاة التحقيق على تحقيق الجنايات كما ستفيد
في صناعة الطب

بلون جديد

استنبت الجنرال السرو لم فريس بلونا
جديدا كالحلقة المفرغة وهو مؤلف من غرف
عديدة تفصل بينها حواجز رفيقة حتى اذا
اندقت غرفة منها من نفسها او برصاصة
أطلقت عليه بقي الغاز في بقية الغرف وحفظ
البلون من السقوط

الهرية تنفذه فاستلقى على ظهره وجعل
يدافع عن قدمه وهو ينادي بأعلى صوته
هلوا ايها السيدات والاحباد ولا تأتوا
كلكم معا بل واحدا واحدا

علم الفلك عند الهنود

لخص بعضهم كتابا من كتب الهنود
القديمه في علم الفلك فوجد فيه ان قدماء
الهنود كانوا يعرفون مبادرة الاعتدالين
وحركات القمر والسيارات وعلموا
بالحساب قطر كرة الارض وبعد القمر عنها
وكانوا يحسبون افلاك السيارات بواسطة
حركة القمر في فلكه ويحسبون الكسوف
والخسوف ويعرفون اكثر الحقائق الفلكية
الاساسية

أباهة ام تعقل

قيل ان كتابا أعطي لضعفه في
صندوق البريد بمدينة لندن فلما وصل الى
الصندوق وجد خاتم البريد قد افترقه
وسار بما فيه من في اثره حتى ادركته وسيم
اليه الكتاب فماله وطاد على عنقه معروفا
فان صحت هذه الرواية فهذا الكلب اعقل
من كثيرين من الناس

العاذن الثمينه

بلغ من الرطل (الليرة) من معدن
الدينيوم ٩٠ جنيه ومن الباريم ٧٤٠
جنيها ومن البرليوم والفلوسين ٤٥٠ جنيتها

الاولاد غير الشرعيين

أحصي عدد الذين يولدون في مالكة
أوربا من غير زواج شرعي فوجد عددهم من
كل ألف مولود على ما في الجدول التالي

أرلندا ٢٦

روسيا ٢٨

هولندا ٢٢

أبكترا ٤٨

إيطاليا ٧٤

فرنسا ٨٢

اسكتلندا ٨٢

أيسلج ١٠٠

ألمانيا ١٤٠

النمسا ١٤٦

ويظهر من ذلك ان عدم العقلة يتوقف
على المذهب ولا على الدين والفقير والعلم
والجاهل ولم يزل السبب الحقيقي مجهولاً
ولعله متعلق بالوراثة والمصاعب التي تحول
دون الزواج

مقتطف هذا الشهر

وافقتنا هذا الجزء بخطبة الرئاسة التي
خطبها الأستاذ المر أرشيد غيكي
الذي هو العام للباحثين الجيولوجيين في
ترنطانيا العظمى وموضوع هذه الخطبة
تاريخ الكرة الأرضية الجيولوجي ويتلو
ذلك كلام مهيب على الاكتشافات العلمية

الحديثة جعلنا عبادة مشاهد العلم وثابتنا
فيه كلاماً موجزاً على اعظم المكتشفات
الكهربائية الحديثة وهو ان الكهرباء تنقل
من مكان الى آخر بغير موصل ظاهر وتنفذ
في بعض الاجسام وتتعاكس عن غيرها فيمكن
جمعها بسطح مفر من التوتياء مثلاً او انعكاسها
عنها بمخطوط مستقيمة . وعلى بناء حوصلات
الاجسام الحية التي كانت يُظن قبلاً انها
بسيطة لا تركب فيها فظهر انها مركبة مثل
سائر الاجسام . وعلى تغير محور الأرض
وعلى الاستعانة بالالة الفوتوغرافية لتصوير
الجسم التي لا ترى بالعين ولا بالتلسكوب .
ثم مقالة للفيلسوف هربرت سبنسر اكرر
فلاسفة هذا العصر بالاجماع موضوعها
الصدق وقد اثبت فيها بالاستقراء ان
سبب شيوع الصدق بين قوم هو عدل
حكامهم ولينهم وسبب شيوع الكذب بينهم
هو ظلم حكامهم وجورهم . وبعدها كلام للورد
رندلف نشرشل الكاتب الشهير على مفاتيح
الاماس في افريقية . ثم كلام على الفجار
وكيفية دخولهم الى المساكن والمخازن وكيفية
حفظها منه بأسلوب جديد للعالم قبل
الانكليزي . وبعده كلام على ذنب الانسان
اثنافيو بالشواهد العديدة وبشرح الجين
في الاسابيع الاولى من تكوين الجنين
والانسان يكون له ذنب مثل جبين الكلب ثم
يضعف ويضمحل الى ان يزول ولكنه قد

لا يزول بل يبقى له اثر ظاهر في بعض الناس . ثم نبذة على مساحة الارض وعدد سكانها بحسب الفانوم الاخيرة . وفصل من علم التعليم موضوعه المخالفة واثرها في التعليم ونسبتها الى غيرها من القوى العقلية وقد افقنا ايضاً المتنطف باب اضافة اليه الجديداً موضوعه الصحة والعلاج وما يدخل فيها واعتمدنا في تحريره على طبيب من اهر الاطباء وفي هذا الباب الآن كلام على الهواء الاصفر الحلي والاسوي والنفخ الزاقي من الهواء الاصفر والمغذز الصبي المستخرج من عين الضفدع ومداواة الامراض العصبية بالاهزاز . وترويق الماء بالثب الأبيض ومنه المنذ مشحونة

بالقوائد العلمية والعلمية
وفي باب الصناعة كلام على عمل الحجر
وتعطينا ومداواة ما يعترها من الادواء وكلام
موجز على الزيوت . وحفظ اللبن من الحموضة
وفي باب الهندسة طريقة جديدة لبرهان
الفضية السابعة والاربعين من كتاب
اقليدس . وفي باب الزراعة كلام على
عملي على زراعة اللوز وتربية الفم وترتيب
الاسطبل وتربية الدجاج وزراعة الشعير
وقوائد الشجر وشذور واخبار زراعية مختلفة
ومن مزايا باب المسائل في هذا
الجزء ان فيه مسائل كثيرة عمومية اجابها
عليها بالاسهاب . والاخبار كثيرة مفيدة
كما يظهر بالمطالعة

خاتمة السنة السادسة عشرة

نظم هذه السنة بالحمد لعزوة تعالى والشكر للعلماء الذين احتفونا بنفقات اقلامهم ولماثر
المفكرين الذين رحلوا بالمدح سنة بعد اخرى وهم محسبون خزانة للعلوم وتاريخاً لنفوس المعرف
وسنوسع المتنطف في السنة التالية فمما ناز باضافة باب الصحة والعلاج وقد شرعنا
في ذلك من هذا الجزء وسيكون هذا الباب جامعاً لزيادة المباحث الطبية والقوائد الصحية
العربية النفع وستعتمد في تحريره على اهر الاطباء واشهر المبررات الطبية والصحية ونحمله
كجزء من الطبية ضمن المتنطف
وسنريد بنية الامور انما نأخذ من المقالات الفلسفية والاجماعية لان مباحث
العلماء في هذه المراضع قد زاد في دقة وقائفة . وبذلك اقصى الجهد في جعل المتنطف
جامعاً لاشياء القوائد العلمية والصناعية والزراعية وللخلاصة بمباحث العلماء شرقاً وغرباً .
وتسأل الله ان يأخذ بيدنا وهو اكرم مناسأل

فهرس الجزء الثاني عشر من السنة السادسة عشرة .وجه

- ٧٩٣ (١) تاريخ الكرة الارضية
للسراشيدنيكي
- ٨٠١ (٢) مشاهد العلم
- ٨٠٦ (٣) الصدق
- ٨١٠ الفيلسوف ميرت سينر
- ٨١٢ (٤) محتاج الامان في افرقيو
بقلم اللورد رندلف تشرشل
- ٨١٤ (٥) المياكن والحزائن والغبار
- ٨١٧ (٦) طبيب الانسان
- ٨١٩ (٧) الارض وشيكاها
- (٨) المشابهة في التعليم
- (٩) باب الصحة والعلاج في المواد الاصغر الهلي والاسوي . ينتفع الراقي في المواد الاصغر بخدوصي
- ٨٢١ استفعال المرض وسير التحمل . طب جديد او الطب الاهتلازي ترميق الماء وتطهيره
- (١٠) باب الصناعة في الاختار والاشربة الروحية . الربو . نوبة الاعبدة بالابومينوم . كالم اللين
- من المحروسة . ادوات المصريين القدماء علاج لاعلاك النمل
- (١١) باب الريناسيات في الارمان النلكة . برهان جديد للقضية السابعة والاربعين
- (١٢) باب الزراعة في زراعة اللور . الغنم وزيلها . اسطيل التحمل . فياخذ في تربية الدجاج الاسوي
- ٨٢٧ قاعدة الحبر . كيف تحذف رسا طارفا . اخبار زراعية . مذود زراعية
- (١٣) باب الهدايا والتعاريف في جريدة الاداب . الملل . الاستاذ
- ٨٤٣ باب المسائل واجوبتها وفي ١٧ مسألة
- ٨٤٥ (١٤) باب الاخبار في المجمع البريطاني . المؤمر الجغرافي . مؤمر علماء اللغات الشرقية . مؤمر
السكرولوجيا . بانكس الل . علاج جديد للنفرايميا . التصوير النجمي الملون . اثر مدي قدم
- حرارة الحزن افرض . غرائب الدواجن . علم النلك عند الهندود . آتياها ام تغفل . المعادن
- التمرة . قياس الدم في الحياة . بلون جديد . الاولاد غير الشرعيين . يقطب هذا الشهر . ٨٤٦

